5 МАЙ 1999

АВТОМОБИЛИ ВЫИГРАЛИ

см. стр. 129



За рулем

ЭКСПЕРТИЗА 13 БАТАРЕЙ



ЯПОНСКИЙ ПТЕНЕЦ ДЛЯ ПУСТЫХ ГНЕЗД ЕВРОПЫ

http://www.zr.ru E-mail: info@zr.ru

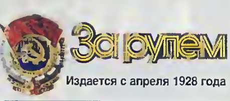


ПРОКАТИМСЯ, ДРУГ!





ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"
Генеральный директор
Виктор ПАНЯРСКИЙ
Главный редактор Петр МЕНЬШИХ
ЗАМЕСТИТЕЛИ главного редактора:
Владимир Аркуша
Марк Тилевич
ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Станислав Нечаюк
Андрей Ладыгин, зам.отв.секретаря
ТЕХНИКА, СПОРТ
Аркадий Алексеев, зав. отделом
Алексей Воробьев-Обухов
Сергей Зиновьев
ИСПЫТАНИЯ
Игорь Твердунов, зав. отделом
Александр Будкин
Анатолий Карпенков
Михаил Колодочкин
Вадим Крючков
Юрий Нечетов
Сергей Осокин
Анатолий Фомин
СПЕЦПРОЕКТЫ
Антон Чуйкин, зав. отделом
Сергей Канунников
АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ
Елена Варшавская зав. отделом
Дмитрий Жернов
Дмитрий Леонтьев
ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Вячеслав Субботин, зав. отделом
Эдуард Коноп
Андрей Сидоров
Антон Уткин
Борис Синельников обозреватель
СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:
в Екатеринбурге Аркадий Козлов
в Казани Алексей Солопов
в Киеве Леонид Сапожников
в Тольятти Сергей Мишин
ОФОРМЛЕНИЕ
Наталья Кледова, зав. отделом
Александр Барабанов художник
Олег Воеводов, художник
Сергей Иванов, фотокор.
Владимир Князев, фотокор.
Александр Полунин, фотокор.
Татьяна Чикунова, верстка
Мая Исаенкова, корректура
ПИСЬМА
Сергей Волгин, и.о. зав. отделом
ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ
Алексей Васин, дизайн-центр "За рулем"
тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41
РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
Антонина Диричева, зав. отделом
тел. (095) 207-19-42, 207-23-82
РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"
Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89,
телефакс (095) 978-00-12
РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ"
Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,
телефакс (095) 978-87-14
Формат 207x270 мм.
Отпечатано в типографии ILTE (Италия) компанией OTA Media
Выходит один раз в месяц
ТИРАЖ сертифицирован Национальной тиражной службой
400 000 экз.
Адрес редакции:103045, Москва, Селиверстов пер., 10, тел. 207-23-82, 207-19-42
телефакс 208-00-70
E-mail: info@zr.ru http://www.zr.ru
Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.
Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" – 12 рублей, розничная цена – свободная.
Подписной индекс издания на полгода 70321, на год 72390.



В ПЕРВУЮ СРЕДУ

Уважаемые читатели! Как вы уже знаете, раз в месяц, в первую среду вы можете через Интернет (http.//www.zr.ru) и по телефону (095) 207-39-82 с 10 до 19 часов обратиться к главному редактору ЗР Петру Меньших и сразу же получить ответ.

У нас в Ивановской области замена водительских удостоверении стоит 750 рублей. И это при средней зарплате 500 рублей. Да еще 350 рублей требуют при замене номеров. Объясните, чем руководствуется ГИБДД, определяя цены на свои "услуги"? **ВЛАДИМИР.**

Возмутительно! Согласно Постановлению Правительства РФ от 8 апреля 1992 г. № 228 "О некоторых вопросах, связанных с эксплуатацией автомототранспорта в РФ", размеры оплаты за выдачу и замену государственных регистрационных знаков, свидетельств о регистрации транспортных средств, водительских удостоверений, а также за прием экзаменов устанавливает исполнительная власть субъекта Федерации. Именно они – ваши избранники – "с учетом местных особенностей" и посчитали, что изготовление водительских удостоверений должно стоить в полтора-два раза больше, чем среднемесячная заработная плата в регионе. К счастью, не везде замена "прав" обходится так дорого. В Москве пластиковое водительское удостоверение стоит 140 рублей, обычное – 32. "За рулем" всегда выступает против произвола местных властей. Как нам стало известно, ГИБДД РФ в настоящее время проверяет в ряде регионов обоснованность цен при замене удостоверений и номеров, которые, кстати, в отличие от "прав", в обязательном порядке менять не требуется.

Давно с интересом читаю ваш журнал. Вот только одно не устраивает – написание названий автомобилей иностранного производства по-русски. По-моему, лучше давать на том языке, на каком оно написано производителем. А то, как произносить его, – дело читателя. Можно, конечно, возразить, что далеко не все могут правильно читать по-английски или на другом языке. Но при написании названий в русском произношении часто бывает непонятно, о какой машине идет речь. **НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВ.**

Писать название марок и моделей кириллицей – традиция нашего журнала. Она родилась не на пустом месте: даже в начале века – в эпоху, на которую сейчас принято оглядываться, во всех периодических изданиях иностранные названия приводили по-русски. На наш взгляд, в такой традиции больше уважения к читателю. Ему не приходится изобретать собственные способы прочтения слов, которые, кстати, в каждом языке индивидуальны. Посмотрите: газеты объявлений о продаже машин пестрят "фордами-таурус" и "СЕАТами-ибица", хотя правильное произношение иное – "Торус" по-английски и "Ивиса" по-испански. Тем не менее мы стараемся в материалах разделов "Испытания", "Техника" приводить и название латиницей, чтобы читатели могли правильно идентифицировать машины.

Однажды Генри Форд сказал, что автомобили выпускают для того, чтобы продавать к ним запасные части. Похоже, у отечественного автопрома это мнение стало руководством к действию, особенно у прямого последователя Форда – ГАЗа. Предлагаю на страницах журнала вести диалог между автомобилистами и заводами, в котором мы, водители, будем рассказывать о бракованных деталях, а заводы станут отвечать, что они сделали, чтобы брака не было в дальнейшем.

Со страниц журнала частенько звучат жалобы заводов на отсутствие инвесторов. Создайте фонд "За рулем-Инвест" и на добровольные взносы помогайте самым перспективным и прогрессивным заводам. Я, например, готов к пожертвованиям, так как ваш журнал является одним из немногих, кому можно доверять в Москве. **КОНСТАНТИН ФИЛИППОВ.**

В ближайшие дни мы представим в Интернете на нашем сайте материал "Миллиарды текут... мимо нас" (он выйдет в ЗР, 1999, № 5) – о проблемах российской автомобильной промышленности. Эта статья будет предложена как предмет обсуждения всем посетителям zr.ru. и читателям журнала. Включайтесь в дискуссию – надеемся, она и станет началом столь нужного диалога заводов с потребителями, за который вы ратуете. Мы уверены: здравые мысли, идеи – а они могут родиться в таком диалоге – помогут делу не меньше, чем деньги. Кстати, реальные инвестиции в солидные проекты начинаются с полумиллиарда долларов, а это по плечу только финансово очень мощным компаниям. Возможно, они и выложили бы подобные суммы, если бы нам с вами (или самим заводам) удалось предложить, как их использовать максимально эффективно. За ваше доверие к журналу хочу поблагодарить особо.

Хотел бы спросить: какими автомобилями пользуется главный редактор самого автомобильного российского журнала по работе и вне ее? А также, есть ли у вас "автомобиль мечты". Если это, конечно, не секрет. **ЕВГЕНИЙ.**

Кажется, вы (как и кое-кто еще) не в первый раз задаете этот вопрос. Значит, верите, что кроме черной государственной "Волги", в поле моих интересов могут быть и другие "автомобильные объекты". Каюсь, их очень даже много. Уже 28 лет я за рулем. В "правах" открыты категории "А", "Б", "С". Ездил, можно сказать, на всех отечественных автомобилях, теперь параллельно постигаю иномарки. Сейчас это "Ниссан-Террано", "Форд-Транзит", "КИА-Кэпитал". Персональных водителей никогда не было и, надеюсь, не будет. Автомобиль моей мечты должен быть произведен в России, ездить по российским автобанам с таким покрытием, где не надо то и дело сбрасывать скорость, по гладким и ровным улицам наших прекрасных зеленых городов, служить без страха быть угнанным или случайно покалеченным. И я до этого вместе с вами доживу. Обязательно!

Диалог без сокращений представлен в Интернете (http.//www.zr.ru). 7.04.99 в 20 час. 30 мин.

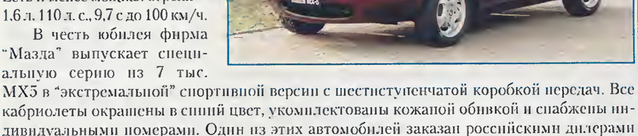
КОЛЕСО

САМЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ КАБРИОЛЕТ

В феврале 1989 года на Детройтском автосалоне дебютировала “Мазда-МХ5”, а ровно через десять лет с конвейера сошел полумиллионный автомобиль. Таким образом, машина стала самым “многотиражным” спортивным кабриолетом в мире.

Секрет популярности МХ5 – в удачном соотношении цены и качества. В Германии, например, машина стоит 26–37 тыс. марок – как автомобиль среднего класса. При этом она обладает отточенными характеристиками управляемости и великолепными динамическими качествами – 140 л. с., развиваемые 1,8-литровым высокофорсированным мотором, позволяют “выстрелить” до 100 км/ч всего за 8 секунд. Есть и менее мощная версия – 1,6 л, 110 л. с., 9,7 с до 100 км/ч.





В честь юбилея фирма “Мазда” выпускает специальную серию из 7 тыс. МХ5 в “экстремальной” спортивной версии с шестиступенчатой коробкой передач. Все кабриолеты окрашены в синий цвет, укомплектованы кожаной обивкой и снабжены индивидуальными номерами. Один из этих автомобилей заказан российскими дилерами и будет продан примерно за 26 тыс. долларов.

ПОДОГРЕВ К СЕЗОНУ

Как ни странно, такой сюрприз ВАЗ подготовил именно к лету. Эту пору завод выбрал для внедрения в производство... сидений с подогревом. Нагревательный элемент проволочного типа разработан конструкторами “АвтоВАЗа”, а первая партия систем для пассажирских и водительских сидений ВАЗ-2109 уже изготовлена в Ульяновске. Как показали испытания, размещенное под обивкой сиденья (в спинке и подушке) устройство при температуре воздуха –15°С нагревает сиденье за 5–7 минут до +10–15°С. “Грелками”, так окрестили подогрев заводчане, планируют оснащать модели 2109, 2110 и 2123.

НЕ ТЯНУТЬ РЕЗИНУ

Петербургская научно-производственная фирма “С.П.Б.” освоила выпуск запчастей для импортных и отечественных автомобилей, резину в которых заменил полиуретан. Современная технология позволила полиуретану успешно “внедриться” в элементы подвески и ходовой части, обеспечивая более высокую ходимость эластичных муфт и сайлентблоков. Для успешного продвижения на рынок производителям осталось перейти от мелкосерийного производства к массовому и снизить цену на продукцию.



Московские власти решили построить большой специализированный комплекс для переработки кузовов отслуживших свое автомобилей, а также изношенных шин и полимеров.

В Чернигове (Украина) ОАО “Черниговавтодеталь” начало сборку автомобилей ГАЗ-3110. Это предприятие – один из поставщиков ОАО “ГАЗ” – выпускает также карданные валы.

А МЕТАН – ЕЩЕ ДЕШЕВЛЕ

Предприятие “Кавказтрансгаз” в Невинномысске Ставропольского края взялось за переоборудование грузовиков “Газель” для эксплуатации на газовом топливе. Причем, в отличие от многочисленных конкурентов, здесь ставят аппаратуру высокого давления (200 атм) для работы на сжатом природном газе. Метан намного дешевле сжиженного пропан-бутана, к тому же не вызывает обмерзания системы питания – такого узла, как испаритель, в ней вообще нет. Известный недостаток автомобилей на сжатом газе – малый запас хода по топливу – устранили незатейливо: на раме “Газели” установили целых четыре газовых баллона, обеспечивающих больший пробег от заправки до заправки, чем на бензине. Кстати, возможность работы на последнем сохранена.

Спрос на переоборудованные машины предъявляют прежде всего автохозяйства, расположенные вблизи магистральных газопроводов.

РЕМОНТ ПО-АМЕРИКАНСКИ

Полным комплектом американских станков “Санцен” для обработки деталей двигателей при капремонте располагает московская фирма “Иномотор”. На презентацию обрабатывающего центра съехались работники автопредприятий и сервисных станций из многих регионов России. Впервые в нашей стране заработала комплексная программа высококачественного восстановления изношенных моторов ко всем маркам автомобилей. Авторемонтникам это дает возможность расширить круг клиентов, а потребителям – существенно снизить расходы. Ведь дорогие детали не потребуется покупать за валюту – отремонтированные еще послужат.

Уфимское моторостроительное объединение (АО “УМПО”) в этом году возобновит поставки двигателей для “Москвича”. Моторы из Уфы (1,6 л) поставляют также на “Ижмаш-Авто” для “Орбиты” ИЖ-2126.

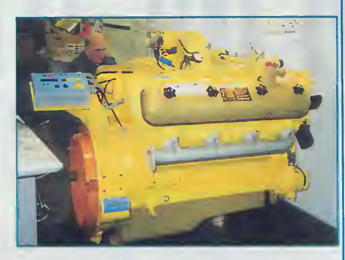
Президиум Верховного Совета Крыма присвоил звание “Почетный гражданин Автономной Республики Крым” руководителю ОАО “ГАЗ” Николаю Пугину за участие в создании АО “КрымавтоГАЗсервис”, выпускающего ныне “газели” и “волги” различных модификаций (ЗР, 1998, № 11).

Бюджет Министерства обороны РФ позволяет закупать ежегодно только 500 автомобилей для нужд армии вместо необходимых 23 тысяч. Сегодня в Вооруженных Силах насчитывается 571,5 тыс. единиц автомобильной техники, из них 40% эксплуатируются уже более 12 лет.

КОЛЕСО

ВПРЫСКИВАЕМ ГАЗ

Плодами совместной работы фирм "Автосистема" (Москва) и "Газомотор" (Рыбинск) стали газодизель ЯМЗ-238ГД2 и газовый двигатель ЯМЗ-238Г2 с фазовым впрыском сжатого природного газа. В отличие от известных газодизелей с внешним смесеобразованием, здесь газовое топливо не поступает через смеситель во впускной коллектор, а впрыскивается под впускные клапаны через быстродействующие электромагнитные форсунки – они расположены у каждого цилиндра. В газодизеле ЯМЗ-238ГД2 место центробежного регулятора занял линейный электродвигатель, управляющий рейкой топливного насоса высокого давления. Газовый же двигатель, утратив ТНВД, регулятор и форсунки, приобрел новую камеру сгорания и запальные свечи, расположенные в гнездах форсунок. Управляет топливной аппаратурой обоих моторов электронная система "Луч-ГД-К".



Модернизация позволила снизить дымность выхлопа и удовлетворить требованиям Евро-I для газодизеля и Евро-II для газового мотора. Предполагается, что при серийном производстве стоимость новых моторов будет на 15–30% выше базовых.

АО "АвтоВАЗ" установило дифференцированные торговые надбавки на свои автомобили, реализуемые в регионах. Так, для московских дилеров надбавка составляет 3%, для новосибирских – 5%, что должно компенсировать затраты по доставке машин.

АВТОБУС ХОДИТ КАК ЧАСЫ

В полуторамиллионном Екатеринбурге ежедневно "теряется" до 300 автобусных рейсов из-за поломок, аварий. Несчастные пассажиры могут ждать нужный (и такой необходимый) автобус полчаса, час и дольше. Многолетние попытки навести порядок в автобусном хозяйстве завершились-таки успехом – создана автоматизированная система управления маршрутного транспорта (АСУМТ). В разработке участвовал Уральский политехнический институт.



Система состоит из блоков, устанавливаемых в автобус, и целой сети датчиков, размещенных по всему городу. Информация с датчиков по радиоканалам передается компьютерам диспетчерского пункта. Диспетчер контролирует местоположение каждого автобуса, его скорость, даже количество топлива в баке, и может оперативно исправить ломающийся график движения.

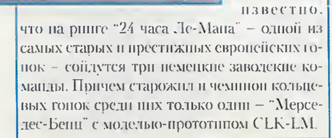
Водителю не нужно объявлять остановки – система сделает это сама, а отклонения от графика высветит на специальном табло.

В Португалии, занимающей первое место в Евросоюзе по числу ДТП, отныне будут штрафовать водителей, пользующихся мобильным телефоном в движении и слушающих музыку через наушники, примерно на 140 долларов.

Концерн БМВ 25 марта официально сообщил о создании совместного с калининградской фирмой "Автотор" производства для сборки автомобилей БМВ 5-й серии и "Ленд-Ровер-Дефендер".

ЕЩЕ ОДИН "ЛЕ-МАНЕЦ"

Одновременно с земляками-конкурентами – фирмой БМВ – решила попробовать силы в гонках на выносливость и фирма "Ауди" (читай – концерн "Фольксваген"). Во всяком случае, два автомобиля "Ауди-R8", созданием которых занимался коллектив конструкторов гоночных машин, прошли тесты и полностью готовы к старту. Теперь уже точно известно, что на ринге "24 часа Ле-Мана" – одной из самых старых и престижных европейских гонок – сойдутся три немецкие заводские команды. Причем старожил и чемпион кольцевых гонок среди них только один – "Мерседес-Бенц" с моделью-прототипом CLK-LM.



ПОКА ПОЖАР НЕ ГРЯНЕТ

Ежегодно в России возникает около 300 000 пожаров, гибнет в огне около 15 тысяч человек и столько же травмируется. В числе "рекордсменов" – предприятия Минтранса. За последние два года там произошло 616 пожаров, а материальный ущерб превысил 4 млн. рублей.

Есть закономерность: чем дальше от столицы, тем хуже с пожарной безопасностью. Проверив автопредприятия Чукотского автономного округа, местные специалисты констатировали: "Объекты, принадлежащие Департаменту автотранспорта России, находятся в неудовлетворительном состоянии". Это же вынуждены повторить пожарные Дагестана, Калининградской области и ряда других регионов России. На многих автопредприятиях нет запаса воды, пожарной сигнализации, исправной телефонной связи, буксировочных тросов, жестких сцепок для эвакуации автомобилей.

За 1998 год пожарные оштрафовали 2358 работников и руководителей автотранспортных предприятий, приостановили эксплуатацию 614 зданий и сооружений.

ВОЛШЕБНЫЙ КОТЕЛОК

Оригинальный термоэлектрический генератор предлагает подмосковная фирма "Позит". От кастрюли, подвешенной над костром, тянутся два провода, к которым можно подключить маломощное устройство с напряжением питания 12 В. Поставить изготовителю памятник при жизни мешают только небольшая мощность – около 15 Вт и высокая стоимость – почти 200 долларов. Хотя спросом продукция пользуется: ежемесячно Правдинский опытный завод источников тока делает около сотни таких генераторов.



МИЛЛИАРДЫ

Российский автопром – на обочине глобализации автомобильного производства.

Елена ВАРШАВСКАЯ, Аркадий АЛЕКСЕЕВ

Суммы сделок, потрясающих в последнее время международную автомобильную промышленность, умопомрачительно велики. Настолько, что сравнимы с пресловутыми траншами МВФ, которых у нас всегда ожидают с таким трепетом. Для начала рассмотрим самый свежий пример в этом ряду: "Рено"–"Ниссан".

Тучи над японской компанией начали сгущаться еще в 1987 году. Растущий курс йены, просчеты в модельной политике – и "Ниссан", подобно получившему пробоину кораблю, стал набирать... конечно, не воду, а кредиты. К марту нынешнего года их вес достиг 20 миллиардов долларов и возникла угроза пойти ко дну...

Руководство фирмы минимум год назад сделало вывод, что выбраться самостоятельно не удастся. И тогда же начало переговоры с другими компаниями – правда, в обстановке строжайшей секретности. Только в феврале нынешнего года просочились сведения о намерениях "Даймлер-Крайслера" приобрести отделение "Ниссан дизель", занимающееся в основном грузовиками. "А может, и весь "Ниссан" – добавляли самые смелые обозреватели.

И вдруг – неожиданный и стремительный поворот событий. 10 марта "Даймлер" объявляет о прекращении переговоров, а уже 27 марта заключена сделка "Ниссана" с "Рено". Французы (как оказалось, переговоры с ними вели параллельно) вовсе не пытались, в отличие от немцев, навязать "Ниссану" свой диктат, зато предложили изрядное денежное вливание, обмен технологиями и – самое важное – обещали рецепты того, как снизить себестоимость продукции.

Так или иначе, борьба за контроль над компанией шла буквально до последнего дня. Японцы никак не хотели сдавать более 35% акций – такой пакет по местным законам дает право вето на любые решения. Но дефицит времени (март – конец финансового года в Японии) заставил их пойти на уступки, и к французам перешло 36,8% акций на астрономическую сумму – свыше 5 миллиардов долларов.

Пример 1. Совместные усилия

Инновационный потенциал
\+ здоровые финансы
х мировой рынок
4 800 000 автомобилей в год

Мы привели пример этой сделки не только затем, чтобы показать, как автомобильная промышленность стремится сегодня к созданию наднациональных объединений. Важно и другое: что искали в союзе нынешние компаньоны. Если у кого-то создалось впечатление, будто фирма посильнее поглотила слабую – спешим разуверить: "Ниссан", по нашим меркам, колосс – делает 2,7 млн. автомобилей в год. Больше, чем весь отечественный автопром!

"Рено" в японской фирме привлекла разветвленная сеть дилерских и сервисных пунктов, заводы в десятке стран. Ведь французская компания, несмотря на успешные дела в Европе (за прошлый год прирост производства превысил 17%), все же несла печать региональной, не представленной всерьез ни в Северной Америке (за исключением грузовиков "Макк"), ни в тихоокеанском регионе. Так что союз двух фирм удачен как взаимное дополнение ресурсов и возможностей. У "Рено" – великолепный инновационный потенциал, устойчивое финансовое положение. У "Ниссана" – присутствие на рынках, где достижения французов более чем скромны. Суммарные усилия позволят выпускать не менее 4.8 млн. автомобилей в год (четвертое место после "Джи-Эм", "Форда" и "Тойоты") и экономить ежегодно около миллиарда долларов на сокращении издержек!

Теперь попробуем разобраться – а что же требуется от гипотетических зарубежных партнеров отечественным автопроизводителям? Ответ, который напрашивается сегодня, прост и лаконичен – в сущности, ничего. Нет, конечно, деньги бы пригодились, вот только зачем? Рынок новых иномарок изрядно подорван кризисом, значительная доля подержанных машин также перестала конкурировать по цене с нашей архаичной продукцией. Стало быть, даже вопрос смены моделей ныне стоит не так остро, как пару лет назад. Если рассчитывать на дальновидность капитанов автоиндустрии, то им должно быть ясно – такое положение нарушится, если россияне станут богаче... Вот тогда автозаводам не обойтись без новых технологий – и, ясное дело, денег для их внедрения. Причем денег потребуется просто уйма – ведь сочетать новейшие способы производства с принятыми у нас, устаревшими буквально в каждом звене, чересчур сложно.

Еще буквально вчера зарубежные фирмы были готовы вести переговоры о покупке тех или иных наших производств – спешили занять место на российском рынке. Чем вызывали бурю возмущения (в основном руководящего соста-



ТЕКУТ... МИМО НАС

ва предприятий) – "собственность должна оставаться нашей!" Но, как известно, никто не спешит вкладывать в чужое. К тому же сегодня, убедившись в невысоком платежеспособном спросе покупателей и, что едва ли не хуже, в организационной рыхлости наших заводов – при более чем циклопической концентрации разнообразных производств на одних и тех же площадках (пристрой к ВАЗу пару печей и прокатный стан, и он сможет перерабатывать в автомобили непосредственно руду, причем станки и инструмент изготовит сам!), – иностранцы поняли – быть может, кроме компактного "Ижмаша", остальные заводы куда легче построить заново, чем как-то их реорганизовать. А теперь посмотрите любую программу новостей: даже в долг нам давать не торопятся, что уж говорить о строительстве автозавода, который при случае не стребуешь назад – а вложить придется несколько миллиардов долларов!

Оставался один путь проникновения на российский рынок – отверточная сборка. Год–два назад такое направление действительно казалось привлекательным. Особенно с появлением президентского Указа, а затем и Постановления № 413, дававших льготы инвесторам в автопром. Но чем была эта самая "отвертка"? По сути, лишь способом ухода от таможенных сборов, что позволяло несколько удешевить автомобиль, сделав его чуть доступнее для потенциальных покупателей. Кризис изменил высоту этой планки, сведя результаты усилий практически к нулю.

Недавно был приостановлен проект "Нижегород моторс". А ведь первоначально предполагалось лет через пять–шесть выпускать 150 тысяч "фиатов" ежегодно. Теперь планы куда скромнее: только сборка (без всяких местных комплектующих!) и объемы производства до 10 тысяч автомобилей в год. Впрочем, и это количество отечественных иномарок может оказаться излишним. На что-то продолжает надеяться "Автофрамос" (правда, проект "АЗЛК – "Рено" весьма активно поддерживает столичный мэр, и, скорее всего, при необходимости поможет деньгами из городской казны, то есть – из карманов налогоплательщиков), "АвтоВАЗ" все ведет бесконечные переговоры с "Опелем"... Но ничего серьезного эти проекты и разговоры о них, увы, не предвещают. В тяжелом положении оказался и "Донинвест" – кузовной цех, сварка, окраска, сборочный конвейер в Таганроге – все с иголочки! – простаивают. Наш рынок вряд ли "проглотит" столько (проектная мощность – 180 тысяч!) машин по 10 тысяч долларов.

Пример 2. Каждому своё

Невысокий платёжеспособный спрос
– Потребность в значительных инвестициях
• устаревшие местные
• производства

"отвёртка" на 10 000 машин

Видимо, не суждено сбыться и другой надежде – на освоение у нас комплектующих к "отверточным" моделям. А ведь это было одним из главных аргументов в пользу развития сборочных производств – дескать, внедрим новые технологии сперва на заводах-смежниках, а затем сможем повысить уровень и собственных разработок. Но под годовые объемы в 10–15 тысяч машин никакой локализации не нужно (технологический "подъем" поставщиков стоит огромных денег): привернул фары да бампер – и гони машину к дилеру.

Выходит, нам вечно предстоит довольствоваться несовременным, зато своим? Все же прибавим каплю оптимизма: если уж наши автозаводы оказались не слишком расположены к новейшим технологиям, то некоторые их смежники все-таки способны работать в условиях настоящего западного рынка. Скажем, НПО "Структура" имеет опыт успешного сотрудничества с "Мерседесом", поставляя некоторые детали и высокотехнологичный инструмент. Парижская электротехническая лаборатория была вынуждена признать, что самарские генераторы (бывшего завода КЗАТЭ) последнего поколения превосходят даже "Бош" – при тех же параметрах заметно легче. Найдется еще несколько примеров. Только бы наш автопром оказался способен разглядеть и поддержать такие "точки роста" – ведь, как вы видите, это одна из немногих областей соприкосновения зарубежного и нашего автопроизводства. И, хочется верить, когда-нибудь, лет через...

А сегодня... Сегодня сильные сливаются с сильными, глобализация идет буквально семимильными шагами. "Рено", чтобы снизить издержки производства и ускорить разработку и внедрение новых моделей, вкладывает 2 миллиарда долларов в строительство техноцентра, 5 миллиардов тратит на соединение с "Ниссаном", покупает румынскую "Дачию". А мы считаем большим достижением 10 миллионов долларов (для реального производства – просто капля) инвестиций того же "Рено" в "Автофрамос".

Наш национальный автопром жив ровно до тех пор, пока российский рынок неинтересен Западу и Востоку, пока наш покупатель нищ. Надежда, что за это время отечественные автозаводы сумеют приблизиться к уровню иностранных и смогут стать для них полноценными партнерами, все-таки очень невелика. Вероятнее всего, Россию ждет участь всех стран третьего мира: размещение на своей территории сборочных предприятий крупных транснациональных компаний и отказ от собственного автомобилестроения.

К слову, за состоявшимися сделками ожидаются новые, не менее неожиданные для сторонних наблюдателей. Эксперты же успели составить пары фирм, которых неумолимые законы экономики должны толкнуть к более близкому сотрудничеству. По некоторым сведениям, ведут переговоры ФИАТ и "Мицубиси", прикидывают шансы возможного альянса БМВ и "Хонда"...

ДАЛЬШЕ - ХУЖЕ?

В прошлом году на дорогах России погибло почти 30 тысяч наших соотечественников.

Еще недавно казалось, что кривую аварийности удалось "перегнуть" и возврата к показателям 1991–1992 годов не будет. Однако с января прошлого года число дорожно-транспортных происшествий стало стремительно увеличиваться. Всего в 1998 году на территории России зарегистрировано 160 300 ДТП (+2,4%), в которых погибло 29 021 (+4,9%) и ранено 183 846 (+3,3%) человек. В среднем из каждых 100 тысяч жителей страны в ДТП пострадало (погибли и получили ранения) 144 человека. Лидируют Ленинградская область и Приморский край, где средний показатель превышен почти в два раза.



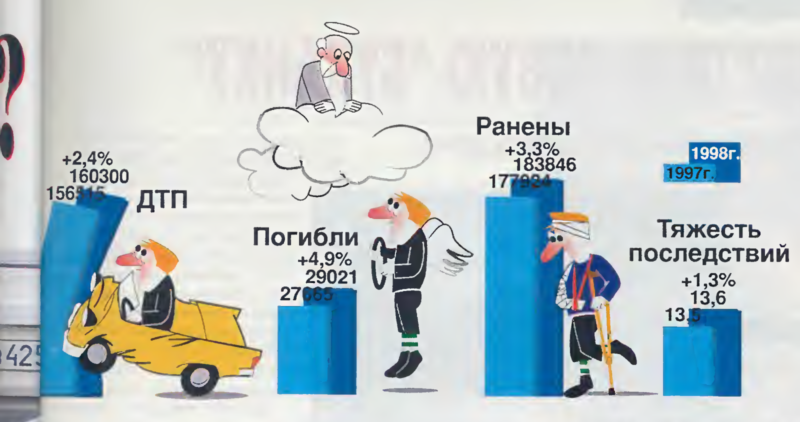
Почти три четверти (72,6%) всех ДТП произошло в населенных пунктах: 116 040. На дорогах вне городов аварий намного меньше (27,4%), однако тяжесть последствий здесь вдвое выше: 20 против 10,4%. Треть зарегистрированных аварий (33,9%) приходится на пять крупнейших городов: Москва, С.-Петербург, Владивосток, Екатеринбург и Омск. Произошел резкий скачок ДТП и в других столицах регионов: Казань (+41,3%), Орел (+34,9%), Иркутск (+22,6%) и... Усть-Орда (+58,3%), в каждой из которых автомобилей меньше, чем в ином московском районе. Но большее недоумение вызывают Татарстан и Приморье, где последние три года усиленно проталкивают свои "Программы безопасности дорожного движения".

Как и в 1997 году, среди федеральных дорог лидируют по аварийности "Урал" (25,5), "Волга" (24,5) и "Холмогоры" (24,9). Но всех перегнала магистраль "Дон": 88 аварий на каждые 100 км! В среднем же на каждые 100 км российских дорог пришлось по пять ДТП, а на такое же расстояние городских улиц – 33.

Самое распространенное ДТП – наезд на пешеходов (+1,6%) – почти половина всех аварий! По-прежнему каждое пятое ДТП связано с водителями, управлявшими

ДТП ПО ВИДАМ НАРУШЕНИЙ

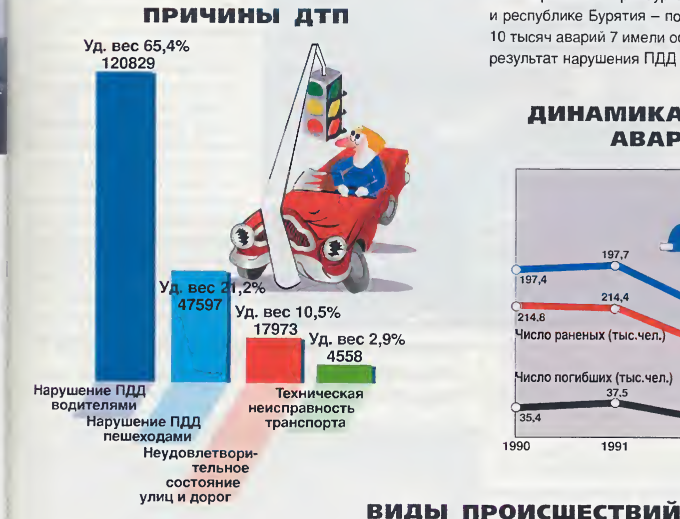
Вид нарушения	Число ДТП	%
Отсутствие прав на управление транспортным средством	26893	18,3%
Отсутствие прав на управление транспортным средством соответствующей категории	1079	0,7%
Выезд на полосу встречного движения	19933	16,2%
Несоответствие скорости конкретным условиям движения	31667	21,2%
Превышение установленной скорости	10678	7,6%
Управление транспортом в состоянии опьянения	23961	16,7%
Нарушение очередности проезда	10536	7,5%
Нарушение правил обгона	3416	2,8%
Неправильный выбор дистанции	4627	3,5%
Нарушение правил проезда пешеходных переходов	4846	3,6%
Эксплуатация технически неисправного транспорта	2782	1,8%



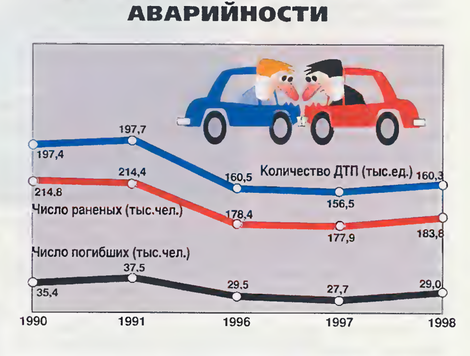
машиной в нетрезвом состоянии. Значительный рост таких аварий зарегистрирован в Татарии (+28,3%) и Еврейской автономной области (+28,2%).

В 1998 году намного возросло (+12,4%) количество ДТП с особо тяжкими последствиями (число погибших 5 и более или пострадавших 10 и более). В Краснодарском крае произошло 6 таких ДТП, в Нижегородской области, Пермской и Оренбургской – по 5, Московской, Самарской и республике Бурятия – по 4. В среднем по стране из каждых 10 тысяч аварий 7 имели особо тяжкие последствия. Все они – результат нарушения ПДД водителями.

ПРИЧИНЫ ДТП



ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВАРИЙНОСТИ



ВИДЫ ПРОИСШЕСТВИЙ

Вид происшествия	Количество; доля
Столкновения транспортных средств	40700; 25,4%
Опрокидывания транспортных средств	21565; 13,5%
Наезды на стоящие транспортные средства	4126; 2,6%
Наезды на препятствия	10489; 6,5%
Наезды на пешеходов	74738; 46,6%
Иные	8682; 5,4%

Данные предоставлены НИЦ ГИБДД МВД РФ.

УАЗ БУДЕТ ПЕЧЬ НОВУЮ "БУХАНКУ"

Техсовет Ульяновского автомобильного завода в апреле утвердил объектом производства новое семейство малотоннажных грузовиков.

Алексей СОЛОПОВ

Проект обсуждали в новом зале дизайн-центра. Здесь теперь все, как на ВАЗе или ГАЗе – простор. освещение, мраморные стены. Но на УАЗе все это появилось недавно – потому что проблема сменяемости моделей стала для завода актуальной. Напомним, УАЗ-3160 разрабатывался с помощью тольяттинского центра стиля. Между тем, рынок требует новых моделей – стала необходима свобода маневра на собственном дизайнерском поле.

"Шестидесятка", безусловно, компромиссная модель: совершенно новый кузов поставлен на изрядно модернизированное, но все-таки старое шасси. С малотоннажником такой вариант не проходил – "материнскому" УАЗ-452 перевалило за сорок. Требовалась по-настоящему новая конструкция.

Насколько точно облик прототипа под чехлом отвечает замыслу дизайнеров, публика узнает только в августе.

Техническое задание сложилось три года назад. В основе машины – традиционная для ульяновских вседорожников рама. Задняя подвеска – зависимая рессорная, передняя – тут предусмотрены варианты. Для начала, с целью удешевления производства, будет мост (хотя с прежними он имеет мало общего) на пружинах. Разработана и независимая подвеска. но ее освоение требует больших средств – таких сегодня на УАЗе нет. Передний привод отключаемый. Отметим любопытное совпадение с идеологией нового семейства "Т" от "Фольксвагена". Немецкие специалисты перешли к классической компоновке, поскольку она облегчает создание полноприводника. Новый УАЗ – со всеми ведущими от рождения. но на заводе не исключают и вариант с приводом на одну, заднюю ось (помните УАЗ-451?).

Увеличение максимальной скорости (у мини-вэна – до 180 км/ч) ужесточило требования к аэродинамике кузова – он более обтекаем, чему способствует полукапотная компоновка. Вместе с тем удлинившийся "нос" облегчит последствия лобового удара для пассажиров. Доступ к двигателю – только из-под капота. "Уехавший" вперед силовой агрегат позволил разместить в кабине третье место.

В задуманной гамме есть и бортовой грузовичок, и фургон, и микроавтобус, высокая и низкая крыши, версии с длинным и коротким задними свесами. Этим сегодня никого не удивишь – по такой схеме сразу проектировались "Газель" и "Соболь". (Заметим в скобках, что одна газета поспешила назвать ульяновский малотоннажник "ответом "Соболю". Но ни по замыслу, ни в натуре они конкурировать не будут, тем более что у нижегородской машины не предусмотрено полноприводного варианта. Так что правильнее вести речь о взаимном дополнении рядов.)

Пред ясны очи членов техсовета создатели явили микроавтобус с "основным" (коротким) свесом и низкой крышей. Подобный увидят посетители Московского автосалона нынешним летом. И хотя реальный срок постановки на конвейер, по оценке заводчан. – не ранее 2002 года, поспешность публичной премьеры оправдана как свидетельство того, что УАЗ не намерен сдавать без боя свою нишу в рынке. Появление двух новых семейств – джипа и малотоннажника – показывает, что завод в корне изменил модельную политику.

Но вернемся в зал к дизайнерам. Боковая (правая) дверь в салон – сдвижная. Задняя – двустворчатая распашная. В салоне шесть кресел. Самая комфортабельная версия, условно называемая пока мини-вэном, будет иметь всего шесть мест: два в кабине и четыре в салоне. Микроавтобус с длинным свесом повезет 12 человек, включая водителя, – по принципу "в тесноте, да не в обиде".

Бортовой грузовик рассчитан на 1200–1300 кг груза. Фургон максимального объема (высокая крыша, длинный свес) примет на борт тонну.

Бросаются в глаза большая колесная база и непривычная для УАЗа колея. Клиренс таков, что бездорожье вряд ли станет родной стихией нового автомобиля. хотя он достаточно вооружен для покорения российских направлений.

Главной проблемой остается силовой агрегат. За основу принят впрысковый ЗМЗ-409.10 рабочим объемом 2,7 л. Из дизелей – "Штайр". Но, конечно, гамма должна быть шире.

Ни техсовет, ни августовский автосалон не подводят черту под выпуском знаменитой уазовской "буханки". Путь. как когда-то говорили, "от идеи до конвейера" хоть и сократился. но остается ох каким неблизким. Но на Ульяновском автомобильном работают на перспективу.



"ГАЗЕЛЬ" ПРОСЕЛОЧНАЯ

Ради удешевления полноприводного грузовика в нем использован минимум оригинальных узлов.

Игорь ТВЕРДУНОВ, Анатолий КАРПЕНКОВ. Фото Игоря Твердунова

О том, что в обширном стаде "газельих" модификаций есть полноприводные особи, известно давно. Только "зверь" этот редкий: немногие его видели, а некоторые про такое чудо техники и не слыхали. Только в последние месяцы "Газель" со всеми ведущими стала чаще встречаться на дорогах. Может, кризис заставил снизить на нее цену, может, еще по какой причине, – словом, за прошлый, 1998 год на ГАЗе собрали 750 таких автомобилей, почти половину того, что выпущено с 1995 года, когда сделали первые полуторки повышенной проходимости.

ДЕШЕВО, НО СЕРДИТО

Примерно так можно сформулировать "идеологию" нижегородских автомобилей. Вряд ли кто поспорит, что по техническому совершенству и качеству "Газель" не "впереди планеты всей". Однако в небогатой России лучшая реклама – это цена. Но чтобы не сдать занятых позиций, не уступить конкурентам, одной дешевизны мало. Автомобиль должен совершенствоваться, обрастать модификациями, становиться надежнее и при этом... оставаться дешевым.

Как сделать из обычного грузовичка с задним приводом вездеход? Очень просто, если следовать нижегородскому рецепту. Берется обычная "Газель", к раме которой крепятся измененные кронштейны рессор. Это позволяет приподнять машину на 70 мм и расширить рессорную колею переднего моста. Кроме того, на раме добавляется поперечина для установки раздаточной коробки.

Сама "раздатка" оригинальная. Готовой подобрать не удалось, пришлось разрабатывать заново. Эта работа лишний раз показала, с какими сложностями можно столкнуться, создавая новый агрегат с чистого листа. С раздаточной коробкой были проблемы, но сегодня, как считают заводские специалисты, их удалось решить, и ныне конструкция вполне работоспособна.

Карданные валы сделали с использованием стандартных крестовин, вперед установили такие же рессоры, как сзади. Среднюю часть переднего ведущего моста вместе с редуктором унифицировали с задним, старой конструкции. Дело в том, что сейчас балка заднего моста "Газели" сварная, а поначалу была составной – в картер редуктора запрессовывались чулки. Именно такая конструкция взята за основу переднего ведущего моста.

А вот обычные карданные шарниры вместо ШРУСов в приводе передних колес нас поначалу удивили: теория говорит, что так делать нельзя. Оказывается, если очень хочется (точнее – очень надо), то можно. Причем без заметных неприятных последствий. Но об этом позднее.

Итак, изменили крепления рессор, установили раздаточную коробку, передний ведущий мост, новые карданные валы (передний и задний карданы одинаковые) – вот и готов полноприводный вариант "Газели".


"Тандем" ГАЗ-33029. Опытный полноприводный пикап на базе "Газели". Оснащен дизелем "ИВЕКО".

Простота конструкции и широкое использование стандартных узлов и агрегатов позволяют без труда "оквадратить в вездеход" по формуле 4х4 любую "Газель", от бортового грузовика до автобуса, и при этом сохранить приемлемую цену. Бортовая машина со всеми ведущими колесами в марте стоила 80 тысяч рублей, семиместный фургон – 115 тысяч, а тринадцатиместный автобус – 141 тысячу.

СЪЕЗЖАЕМ С АСФАЛЬТА

"Газель" народ освоил. Оценил достоинства, научился бороться с недостатками. Но есть у этой машины одна беда, с которой запросто не справиться. Созданная как автомобиль для асфальта "Газель" совершенно беспомощна, когда надо проехать по песку или рыхлому снегу, с трудом преодолевает наледи. Чтобы расширить область применения машины, и разработали модификацию со всеми ведущими колесами.

Создатели автомобиля в один голос просили не называть его вездеходом. Одного взгляда на "Газель", даже полноприводную, достаточно для того, чтобы их понять. Длинная база, скромного размера колеса, двускатные шины на задней оси – все это никак не улучшает проходимость. Да и задачи создать "проходимец" не ставилось. Нужно было минимальными средствами сделать автомобиль для проселков, а не для пашни, для заснеженных дворов, но не для метровых сугробов. Насколько это удалось, мы и хотели выяснить.

Нам выкатили целый "табунчик" полноприводных "газелей". За честь марки стояли: бортовой грузовичок с мотором ЗМЗ-4063.10, семиместный фургон с дизелем ГАЗ-560 (в прошлой жизни – "Штайр"), такой же фургон с 2.9-литровым ульяновским мотором модели 4215.10 и ГАЗ-33029 "Тандем" – опытный образец пикапа на базе "Газели" с дизелем "ИВЕКО". "Четыреста шестой" и нижегородский "Штайр" – стандартные моторы для полноприводника. Ульяновский планируют устанавливать в недалеком будущем.

Печкой, от которой предстояло плясать, послужила обычная заднеприводная бортовая "Газель", правда, с лицензионным дизелем ГАЗ-560. На пересеченной местности уверенность в своих и газельих силах придавал "шестьдесят шестой" с лебедкой.

Единственное отличие в кабине – рычаги управления раздаточной коробкой. Одним включается блокировка, другим – пониженная передача. Кстати, передний мост здесь включен постоянно, как на "Ниве". Казалось бы, машине, для которой



ГАЗ-33027. Серийный бортовой грузовичок с двигателем ЗМЗ-4063.10.

ГАЗ-27057. Серийный семиместный фургон с дизелем ГАЗ-560.

ГАЗ-27057. Опытный образец семиместного фургона с двигателем УМЗ-4215.10. Такой мотор планируется устанавливать на полноприводные машины.

бездорожье скорее эпизод, чем образ жизни, больше подходит трансмиссия с подключаемым передним приводом. Да и конструктивно она проще – нет межосевого дифференциала. Нас, однако, заверили, что постоянный полный привод появился не по прихоти, а "на конкурсной основе", показав лучшие качества.

Не будем спорить, посмотрим лучше, что покажет машина на ходу. Прежде всего интересовало, как поведут себя карданы в приводе передних колес. Ожидаемых неприятных рывков в поворотах так и не почувствовали. При высокой скорости поворачивать руль на большой угол (тем более на грузовике) отважится только каскадер, а при маневрах на малых скоростях легкие толчки никакой опасности не несут – они едва заметны, поскольку "отдачу в руль" демпфирует гидроусилитель.

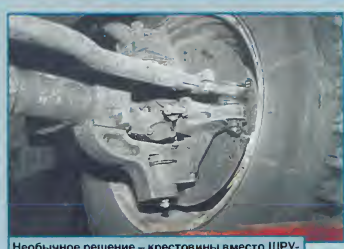
Работу последнего на полноприводной "Газели" нельзя назвать идеальной. Необходимость этого устройства очевидна как на асфальте, так и на бездорожье. Увы, его характеристики не оптимальны: явно не хватает обратной связи, особенно при маленьких углах поворота баранки. Эта проблема, как нас уверили, хорошо известна. Усилитель руля на "Газели" – новинка, и его конструкцию постоянно совершенствуют.

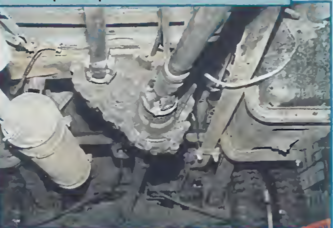
Полноприводные фургоны отличает довольно назойливый шум раздаточной коробки (на бортовой машине "раздатку" почти не слышно). В остальном обычная "Газель" – пока не съедешь с шоссе.

В весеннюю распутицу найти бездорожье недолго. Очень кстати пришлась зимняя гоночная трасса. На ней местами еще лежал осевший снег, местами все растаяло до рыхлого песка, а кое-где разлились глубокие весенние лужи. Получилось именно то, что надо – не болото, но изрядно разбитый проселок.


Фиаско заднеприводной "Газели".

Автомобиль с задним приводом здесь вскоре зарылся, несмотря на старания тяговитого дизельного двигателя. Пока удавалось ехать относительно быстро, "Газель" преодолевала препятствия. Но стоило чуть потерять ход в мокром песке, как потребовался "дежурный" ГАЗ-66. Пленника вызволили из песка, и на трассу пошли полноприводники.


Необычное решение – крестовины вместо ШРУСов в приводе передних колес – оказалось вполне жизнеспособным.


Раздаточная коробка крепится к дополнительной поперечине рамы.

Ни у одной из "газелей" 4x4 предложенная трасса не вызвала затруднений. Разницу в поведении машин определяли прежде всего двигатели. Шестнадцатиклапанный "четыреста шестой", очень резвый на шоссе, в тяжелых условиях уступал дизелю ГАЗ-560, который демонстрировал прекрасные тяговые возможности. Бензиновый мотор для движения по пересеченной местности настоятельно требовал включения пониженной передачи. Но самые лестные слова заслужил трехлитровый двигатель УМЗ-4215.10, который сочетает динамику с великолепной "дизельной" тягой.

Что касается опытного образца "Тандема" – односкатные шины на задней оси, дизельный двигатель, высокая "посадка" делают его куда большим вездеходом, чем полноприводная "Газель". Зато "Тандем" уступает ей по грузоподъемности, он сложнее и дороже.

Итак, "Газель" со всеми ведущими вполне отвечает предъявленным к ней требованиям – уверенно передвигаться по плохим дорогам и "умеренному" бездорожью. Автомобиль конструктивно прост и, несмотря на то, что делался с явной оглядкой на скромные ресурсы покупателя, не страдает серьезными "болезнями". Хотя недостатков (как без этого!) не лишен. Большинство из них (шум "раздатки", затрудненное включение пониженной передачи и блокировки дифференциала, проблемы с гидроусилителем) присуще новым узлам и агрегатам, совершенствование которых, как нас заверили, продолжается.

Похоже, ГАЗ созрел для того, чтобы продвинуть на рынок прежде малоизвестную полноприводную версию "Газели". Официально заявлено, что заводу по силам уже сегодня выпускать 10 тысяч таких автомобилей в год – был бы спрос.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ "ГАЗЕЛЬ" 4X4 (данные производителя)

Параметр / Модель	ГАЗ-33027	ГАЗ-27057
Снаряженная масса, кг	2100	2310
Полная масса, кг	3500	3500
Двигатель	бензиновый ЗМЗ-4063.10	дизельный ГАЗ-560
Трансмиссия	постоянный полный привод, блокируемый межосевой дифференциал, двухступенчатая раздаточная коробка, передаточные числа: I – 1,07; II – 1,87	
Максимальная скорость, км/ч	110	100
Контрольный расход топлива при 60 км/ч, л/100 км	12,5	10,5
Размер шин	195R16C	

ОНИ ОСМЕЛИЛИСЬ

Модель "Дэйр-DZ" – пожалуй, одна из наиболее необычных новинок на рынке спортивных автомобилей за последние несколько лет – обладает поистине ураганной динамикой и неординарными внешними данными: чего стоит хотя бы "выставленная напоказ" передняя подвеска! При массе 680 кг максимальная скорость машины превышает 230 км/ч, а разгон до 100 км занимает всего 4,7 с. Конечно, потягаться на равных с "Ламборгини-Дьябло" "Дэйру-DZ" не под силу, но ведь и цена почти в 10 раз ниже! Под капотом машины скрывается... 2-литровый двигатель "Зетек" фирмы "Форд", мощность которого увеличили до 210 л. с., применив турбонаддув. Есть и менее мощная версия машины со стандартным, атмосферным вариантом этого двигателя. Поэтому и цена относительно невысока – от 36 до 42 тыс. долларов.

Кстати, английский глагол "dare", использованный в названии машины (как, впрочем, и самой фирмы), можно перевести, как "осмеливаться", "бросать вызов". Что ж, в случае с "Дэйр-DZ" это название себя оправдывает.

СТРАНА ОПЫТНЫХ НАРУШИТЕЛЕЙ

Введенные в Бразилии новые, чрезвычайно жесткие правила дорожного движения (см. ЗР, 1998, № 9) дали неплохой урожай. Более 30 тыс. водителей лишены прав, уплатили крупные штрафы и отправились на курсы "повышения квалификации".

Правилами предусмотрена система суммирования очков за различные нарушения – аналогичная той, что когда-то была у нас. Набравший "норму" нарушитель лишается "прав" на месяц или два, набравший повторно – на год или больше. Если уж сумма набрана в третий раз, езда на автомобиле запрещается пожизненно.

Наиболее распространенное нарушение правил в Бразилии – превышение скорости. А среднестатистический портрет нарушителя таков: мужчина старше 30 лет с водительским стажем свыше десяти лет.

ЭКЗАМЕН НА "ПРАВА" – С 17-ти

Президент РФ утвердил принятое Думой дополнение к статье 26 Федерального закона "О безопасности дорожного движения". Теперь 17-летние могут сдавать экзамены на право управления транспортными средствами категорий "В" и "С". Для этого нужно пройти обучение в общеобразовательных учреждениях, юношеских автошколах или по направлению военного комиссариата. Правда, водительские "права" выдадут, когда исполнится 18.

В ЭФИРЕ – "ЗА РУЛЕМ"

Слушайте нашу передачу: на радио "Ретро" (УКВ 72,92 МГц) ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 9 час. 40 мин. (программа "Автомотив").

Группа американских автомобильных Интернет-сайтов начала совместную разработку нового стандарта, который будет помогать дилерам продавать автомобили через всемирную информационную сеть.

ПОЕЗДИТЬ И... ПОЛЕТАТЬ

Конструкторы-энтузиасты до сих пор не отказались от идеи создать средство передвижения, которое идеально объединило бы лучшие черты автомобиля и самолета. Четыре года назад мы писали о разработке Уфимского авиационного университета – аэромобиле ЖУК-42. Сегодня уфимцы представляют новую модель: у нее общие детали кузова с "сорок первым" "Москвичом" и вазовский двигатель. Машина оснащена всей требуемой



ГИБДД световой сигнализацией, а также набором обязательных авто- и авиаприборов.

Аппарат способен перевозить двух пассажиров и развивает скорость (на земле и в воздухе) до 100 км/ч. Крыло относится к классу гибких: на каркас из дюралевых труб натянута лавсановая ткань. Такая конструкция позволяет быстро и компактно складывать крыло в "походное" положение.

Эту и некоторые другие разработки УГАТУ можно будет увидеть летом на фестивале экзотических автомобилей в Тушино (Москва).

Российские автотранспортные ассоциации учредили "Российский автотранспортный союз", который, как ожидается, поможет в формировании цивилизованного, безопасного и эффективного рынка транспортных услуг.

И К НАШИМ, И К ВАШИМ

Российские производители постепенно находят себе место на отечественном рынке запчастей для иномарок. Волжский подшипниковый завод № 15 наладил выпуск ремонтных подшипников к зарубежным машинам – всего более сорока наименований. Отныне владельцы "опелей" и "фольксвагенов", "мазд" и "дэу", "мерседесов" и БМВ могут приобрести отечественные подшипники, полностью соответствующие импортным образцам и требованиям международных стандартов. Но при этом в три раза дешевле оригиналов!

ВИНОВНЫ МЫ САМИ

Реконструкция Московской кольцевой автодороги официально завершилась осенью прошлого года, и с тех пор не прекращаются споры о том, "к чему это привело". Так, частые аварии на магистрали теперь уже не спишешь на ее перегруженность. Сегодня к ДТП различной степени тяжести чаще всего приводит превышение скорости – зафиксированы случаи езды со скоростью 200–240 км/ч, сопровождающейся беспорядочным перестроением из ряда в ряд. Причина "номер два" – остановки машин для мелкого ремонта в средних и левых рядах без предупреждения знаком аварийной остановки и аварийной сигнализацией. Несмотря на обилие надземных переходов, пешеходы иногда ведут себя весьма вольно, а потому за январь-март произошло 14 наездов.

Вместе с тем за два первых месяца этого года аварийность на МКАД снизилась на 7,7%, а число погибших сократилось на 63%.

СОТОВАЯ, НО ПОКА НЕ МОБИЛЬНАЯ

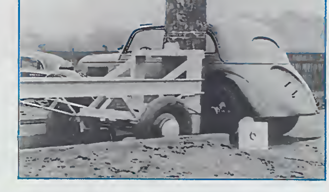
В Москве появилась новая сотовая сеть "Сонет", работающая по технологии кодового разделения каналов – CDMA. Перспективы нового стандарта связываются с возможностями учредителя ОАО "Персональные коммуникации" – "Компании МТУ–Информ", обладателя крупнейшей в России оптоволоконной сети SDH. Именно ее будет использовать оператор для передачи данных между станциями ретрансляции. Пока сеть предлагает услуги только фиксированной связи (стационарной), иначе говоря, аппараты сети "Сонет" строго привязаны к географическим точкам, хотя и работают как радиотелефоны. Мобильными они станут, вероятно, после переориентации оператора с американских спутников связи на российские. Любопытны предлагаемые тарифные планы. Например, $550 за подключение, $36 абонентской платы и $0,15 за минуту разговора – или, при бесплатном подключении, $49 абонентской платы и $0,27 за каждую минуту. По меркам сотовой связи – весьма дешево.

БЕЗМЕН ПО-КОРЕЙСКИ

Чтобы не допустить перегрузки автомобиля–тяжеловоза, груз предварительно взвешивают или рассчитывают его массу по специальной методике. Упростить процесс позволят специальные крановые весы корейской фирмы Cas, рассчитанные на грузы от 500 кг до 65 тонн. В отличие от безменов, применяемых торговцами, эти весы на пяти тоннах "обвешивают" всего на 2 килограмма – в процентном выражении просто мизер. Чтобы воспользоваться весами, их необходимо подцепить на крюк подъемного крана, тельфера или лебедки. Стоимость весов в зависимости от модификации колеблется от 600 до 7000 долларов.

УДАР... ЕЩЕ УДАР!

ЗР неоднократно обращался к теме крэш-тестов. Новенькие, с иголочки, машины безжалостно бьют чем ни попадя, лишь бы убедиться, что при реальном столкновении человеку ничего не угрожает. А когда, собственно, это началось? Оказывается, еще в... 1938 году немецкая фирма "Ауто Унион" провела целую серию крэш-тестов, дабы выяснить прочность пластмассового кузова новой тогда модели ДКВ-Ф7. Интересно, что лобовым столкновением в ту пору не интересовались, зато автомобиль переворачивали и таранили сбоку... стволом дерева, привязанным к специальной тележке. Тележку разгоняли с помощью резинового жгута (это не экзотика – так иногда пускают планеры), причем скорость задавали степенью натяжения резины. Все происходящее, как и теперь, снимали на кинопленку.



ЦЕНТР БОЛЬШЕ, ЧЕМ МЫ ОЖИДАЛИ

В столице открылся крупнейший в Европе многофункциональный центр компании "Форд мотор". В здании площадью 4100 м^2 разместились автосалон, кузовной цех с мощнейшими растяжечными стендами, ремонтный цех с 20 подъемниками, окрасочные камеры, способные вместить не-



большие грузовики и автобусы, огромный склад запчастей.

Автомобили принимают в ремонт так называемым интерактивным методом – в присутствии клиента машину тщательно осматривают, проверяют на диагностическом стенде и предлагают устранить каждую из выявленных неисправностей. Окончательное решение клиент принимает, исходя из своих соображений и финансовых возможностей. Девиз центра: "Мы сделаем лучше, чем вы ожидали" – красуется на форменной одежде сотрудников.

Смогут ли россияне попасть в этот рай для "фордов"? Проще простого! Ведь расположен он в Москве на Волгоградском проспекте – как раз напротив корпусов АЗЛК. Открытие центра, несомненно, связано с намерением "Форда" начать выпуск автомобилей на одном из российских заводов.

По соглашению с АО "Москвич" Омское моторостроительное объединение им. Баранова начало сборку полноприводных пикапов на базе "Святогора". До 2000 года омичи выпустят 500 машин.

11 ЛЕТ – ВОЗРАСТ КРИТИЧЕСКИЙ

Все ли подержанные автомобили способны пройти инструментальный контроль в Германии? Опубликованные в западной печати цифры весьма любопытны. В целом 70% машин с трехлетним сроком эксплуатации еще не имеют дефектов, вопиющих "с точки зрения" немецкого диагностического оборудования (применяемого, кстати, и у нас). Для восьмилетних автомобилей эта цифра уменьшается до 56,8%, а после 11 лет езды по стране автобанов полностью исправными остаются лишь 30% всех машин.

Примерно четверти из неисправных авто запрещают дальнейшую эксплуатацию (узнать бы, сколько из них переезжает затем в Россию). Наиболее надежными показали себя "Субару", "Тойота" и "Порше". Другие немецкие марки держатся в середине списка.

ПОПРАВКА

В материале "Новичок со стажем" (ЗР, 1999, № 4, стр. 16) ошибочно указан стандарт ISO 2000: следует читать ISO 9002. Кроме того, уточняем, что фирма "Пеннзойл" является спонсором и официальным поставщиком масел не нескольких, а двух гонок названных в тексте американских чемпионатов – "Индианаполис-500" (Indiana-polis-500) чемпионата "Инди Рейсинг Лиг" (IRL) и "Брикъярд-400" (Brickyard-400) чемпионата NASCAR.

ИЛЛЮЗИЯ ВСЕМОГУЩЕСТВА

Согласно данным опросов, большинство читателей "За рулем" не прочь приобрести именно полноприводный универсал.

Анатолий ФОМИН, Анатолий КАРПЕНКОВ. Фото Сергея Иванова

К сожалению. отечественных автомобилей такого типа пока нет. ВАЗ-2131 – это все-таки типичный вседорожник. полноприводная "десятка" – экзотика. А потому импортных участников теста определяли по известной формуле "числом поболее. ценою подешевле".

ПОХОЖИЕ И РАЗНЫЕ

Каждый из трех автомобилей имеет свою родословную, причем иногда – достаточно длинную: "Мицубиси-Лансер" – автомобиль прежнего поколения, выпускаемый с 1992 года, у "Субару-Джасти" тот же кузов. что у "Сузуки-Свифт", дебютировавшего аж в 1983 году, и лишь "Сузуки-Балено" появился в 1995-м, а внешность машины 1999 модельного года, представленной на тест, обновлена несколько месяцев назад. Поэтому неудивительно. что в их конструкции есть явно устаревшие элементы: зависимая подвеска задних ведущих колес на "Мицубиси", центральный впрыск на "Субару". Все автомобили с поперечно расположенным силовым агрегатом, имеют привод на четыре колеса с вискомуфтой в трансмиссии. Однако действие ее различно: "Балено" при нормальных условиях движения практически является переднеприводным автомобилем, а задние колеса подключаются только при пробуксовке передних. "Лансер" и "Джасти", напротив, постоянно передают крутящий момент на все четыре колеса, а вискомуфта играет роль "мягкой" блокировки межосевого дифференциала. Но к тому, как это работает, мы вернемся позднее.

УРОКИ ГЕОМЕТРИИ

Если "Сузуки" и "Мицубиси" – это, без натяжки. одноклассники, то "Субару-Джасти" – автомобиль куда меньших размеров: примерно на полметра короче и на 100 мм уже. Несмотря на это. он мало уступает по длине салона большим машинам, а проигрывает в размерах довольно скромного багажного отсека: почти на 500 мм короче и на 100 мм ниже, чем у "Мицубиси". Кроме того, у него самый маленький проем задней двери и самый высокий пол. Горизонтальное расположение запаски под полом багажного отсека характерно для всех машин, но на "Мицубиси" она помещена снаружи. как на "Москвиче-2141" или "Пежо", а в "Сузуки" между ковриком и запаской прячется целая полка с кармашками и даже пластмассовое ведро внутри колеса. И все же багажник "Балено" объективно самый большой, хотя расстояние между нишами задних колес тут меньше. чем у "Лансера".

На первый взгляд. салон "Мицубиси" просторнее, чем у "Сузуки", но на деле он только шире. Если на его передних



"Сузуки-Балено"

"Субару-Джасти"

"Мицубиси-Лансер"

сиденьях усядутся люди ростом выше 180 см, коленям задних пассажиров придется тесновато. Даже маленький "Субару" предоставит им больше места – правда, протискиваться на заднее сиденье через скромных размеров дверной проем нелегко. Еще удивительнее, что при заметно более узком салоне пассажиры "Сузуки-Балено" ощущают большую свободу, чем в "Мицубиси". Дело в том, что в "Сузуки" сиденья стоят ближе к дверям, а потому водитель оказывается дальше от пассажира. Выемки же в дверях позволяют крутить баранку, не опасаясь за левый локоть. По высоте салона лидирует "Мицубиси", но во всех машинах места над головой водителя хватает. Только маленький "Субару" низковат в задней части салона, но по сравнению, например, с ВАЗ-2109 там заметно просторнее.

Однако размеры салона не всегда определяют удобство водительского места. "Лансер" предлагает высокую посадку, удобный "ухватистый" руль и неплохую обзорность. "Балено" не лучшим образом сочетает "командирское" сиденье с низко расположенным, почти вертикальным рулевым колесом. Даже регулировка "сиденье – вниз" "руль – вверх" не оптимальна для водителя среднего или высокого роста, а руль мешает посадке. В "Джасти" все наоборот: сиденье по-спортивному низкое, а руль высокий и сильно наклонен, так что лучше других здесь водителю ростом выше среднего. Регулировок же по высоте сиденья и руля в "Субару" не предусмотрено.

НА ВОЛЮ, В ПАМПАСЫ

Где полный привод у дорожной машины проявит себя наилучшим образом, как не на скользкой дороге? В конце зимы нам были доступны только два типа покрытия – укатанный снег и голый лед. Несмотря на минимальный коэффициент сцепления и универсальную нешипованную резину, все автомобили достигали 100 км/ч менее чем за 25 с. Различные модели покрышек не позволяют сделать прямого сравнения, но наиболее мощный "Мицубиси" уверенно лидировал в каждой попытке.

Особенно значимыми для динамики оказались характеристика двигателя и подбор передаточных чисел. У высокофорсированного мотора "Мицубиси" максимум крутящего момента на 2000 об/мин выше, чем у "Сузуки", однако и на малых оборотах



\+ Выдающаяся управляемость в "нештатных" режимах, экономичный мотор, хорошо подобранные передаточные числа, точный механизм переключения передач, отличная обзорность, просторный для машины такого класса салон, хороший комфорт и высокая энергоемкость подвески, богатое стандартное оснащение.

– Маленький багажник, устаревающая внешность, скромная отделка салона, сиденья со слабой боковой поддержкой, маленький бензобак.

РЕЗЮМЕ **"СУБАРУ-ДЖАСТИ"**

Прекрасный тренажер, чтобы научиться управлять полноприводным автомобилем в экстремальной ситуации; практичный автомобиль для небольшой семьи.

первый оказался более тяговитым. Скромные возможности 1,3-литрового восьмиклапанного мотора "Субару-Джасти" отчасти компенсируют "короткие" передачи – при той же скорости, что у остальных машин, обороты двигателя значительно выше.

Из-за этого весьма показательными оказались результаты разгона на 10-процентном подъеме: уступая "Сузуки-Балено" 20,5 кВт/28 л. с. в мощности двигателя, "Джасти" набирал 80 км/ч на 2,2 с быстрее.

При торможении на льду и снегу первое место у самого легкого "Субару": у него наименьшая масса и лучшие сцепные качества покрышек "Мишлен-МХТ".

ТРЕТЬЕ ИЗМЕРЕНИЕ НА ПЛОСКОСТИ

Вот мы и подошли к самому интересному – управляемости на скользкой дороге. Во многие труды по конструкции автомобилей вошло утверждение, что автомобиль с полным приводом обеспечивает лучшую активную безопасность. Однако здесь есть некоторые "но".

Все три автомобиля отличались завидной курсовой устойчивостью, причем небольшое преимущество здесь за "Сузуки-Балено". Снова убедились: да, полноприводные автомобили действительно способны проходить виражи на большей скорости благодаря равномерному распределению тяги между ведущими колесами. Но поведение машин "на пределе" не столь однозначно, как у заднеприводных или переднеприводных. Имея три дифференциала в трансмиссии, один из которых с переменной степенью блокировки, автомобиль ведет себя гораздо "самостоятельнее", и предугадать, как именно распределится крутящий момент в конкретном случае на реальном неравномерном покрытии, не в состоянии даже водитель высокой квалификации. Эта непредсказуемость в распределении тяги делает поведение автомобиля в предельных режимах труднопрогнозируемым, а переход от недостаточной поворачиваемости к избыточной – неожиданным и часто несвоевременным.

В переводе на обиходный язык это означает: реакция полноприводного автомобиля на совершенно одинаковые действия в сходных условиях иногда может оказаться… прямо противоположной. В процессе доводки и испытания машин, согласовывая характеристики трансмиссии и подвески, разработчики стараются обезопасить будущих во-



\+ Привлекательная цена, просторный салон, большой багажник, экономичный мотор, высокая устойчивость в штатных режимах, эффективный обогрев салона, богатое стандартное оснащение.

– Шумный салон, неоптимальная эргономика места водителя, жесткая подвеска без запаса по энергоемкости, шумная вентиляция, мотор слаб "на низах".

РЕЗЮМЕ "СУЗУКИ-БАЛЕНО ВЭГОН"

Много современного автомобиля за свои деньги, но шероховатостей не меньше, чем достоинств.

дителей от подобных "сюрпризов", однако удается это в разной степени. В нашем случае безусловным лидером стал "Субару".

Полноприводный автомобиль предоставляет огромные возможности управления по сравнению с машинами, у которых привод на одну ось. Посмотрите как-нибудь телерепортаж с чемпионата мира по ралли: на повороте машины совершают сложное плоскопараллельное движение, гася скорость в одном направлении и одновременно набирая в другом – это своего рода третье измерение на плоскости.

Точное управление тягой для полноприводного автомобиля значит даже больше, чем своевременная коррекция рулем. "Субару-Джасти" единственный из трех быстро и точно выполнял все команды водителя. Неудивительно, что именно он с внушительным отрывом лидировал в скорости прохождения маршрута по "горной дороге". Но баланс управляемости в критических режимах оказался настолько хрупким, что даже лишний человек в салоне ощутимо менял поведение машины.

"Сузуки-Балено" показал большую стабильность в штатных режимах. но был труднопредсказуем "по другую сторону", "Мицубиси-Лансер" – наоборот. Результаты этого наглядно видны в таблице.

ВАМ ЭТО НУЖНО?

Результаты теста способны поставить под сомнение тезис о большей активной безопасности полноприводной машины. Полная реализация возросших возможностей управления требует от водителя значительно лучшей подготовки и безукоризненной координации работы рулем и газом. Это непросто даже для хорошо "натанного" спортсмена, о простых же смертных и говорить не приходится. Кроме того, устойчивость в обычных режимах способна сыграть с неопытным водителем злую шутку, спровоцировав на слишком быструю езду по скользкой дороге.

Можно чуть не со стопроцентной уверенностью утверждать, что неподготовленного водителя ждет потеря управления полноприводной машиной, смоделировав типичную нештатную ситуацию – объезд препятствия на скользкой дороге. Даже послушная "Субару" способна преподнести сюрприз человеку с устойчивыми "переднеприводными", а тем более "задне-приводными" навыками.

ВМЕСТО ВЫВОДОВ

Но не все так плохо, как мы пытаемся представить: ведь скорости, на которых



возможны неприятности, будут намного выше – благоразумный водитель поостережется входить в поворот так быстро. Кроме того, на дорогах с более высоким коэффициентом сцепления, чем укатанный снег (скажем, на мокром асфальте), практически исключен срыв при пробуксовке колес.

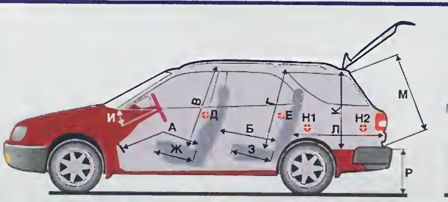
У полного привода немало достоинств, главное из которых то, что на ведущие колеса приходится вся масса машины, а не примерно половина. Поэтому возможности для преодоления, например, скользких подъемов у них вдвое выше, чем при одной паре ведущих колес. Более высоки у легкового полноприводника и внедорожные качества, однако не следует его путать с УАЗом. Полный привод – аргумент серьезный, но не менее важны запас "под брюхом" и "злая" резина. И хотя дорожный просвет всех трех автомобилей довольно велик по иномарочным стандартам – от 155 мм у "Субару" до 185 мм у "Мицубиси", – они не созданы для пересеченной местности. Даже специальная модификация "Субару-Джасти Скаут" с увеличенным до 205 мм(!) просветом на бездорожье не сравнится, например, с "Нивой".

КОМПЛЕКТАЦИЯ

SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Общие позиции: Бамперы в цвет кузова, декоративные колесные колпаки, очиститель/омыватель заднего стекла, дополнительные: стоп-сигнал, дистанционное открывание багажника, центральный замок, электрическая регулировка зеркал, регулируемая пауза стеклоочистителя, гидроусилитель руля, полноразмерное запасное колесо		
Магнитола	Обогрев зеркал, дистанционное открывание бензобака, часы, электростеклоподъемники сзади, регулировка водительского сиденья по высоте	
Подушки безопасности водителя и пассажира, аудиоподготовка		
	Иммобилайзер	
$15 400	$15 200	$19 900

РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА

Параметр \ Автомобиль	"Субару-Джасти"	"Сузуки-Балено"	"Мицубиси-Лансер"
А, мм	950/1110	960/1120	920/1100
Б, мм	620/780	620/810	575/815
В, мм	980	970	1020
Г, мм	920	945	945
Д, мм	1310	1320	1370
Е, мм	1270	1310	1335
Ж, мм	480	480	500
З, мм	420	450	460
И, град.	26	19–23	22–27
К, мм	290/715	440/810	370/750
Л, мм	560/1400	1000/1880	930/1740
М, мм	600	775	850
Н1, мм	900	940	1080
Н2, мм	1250	1300	1230
О, мм (проема)	1140	1110	1160
П, мм (проема)	520	720	830
Р, мм (погрузочная)	750	630	640



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Число мест	5	5	5
Снаряженная масса	880 кг	1145 кг	1155 кг
Полная масса	1305 кг	1590 кг	1680 кг
Максимальная скорость	155 км/ч	165 км/ч	175 км/ч
Время разгона 0–100 км/ч	13,6 с	12,5 с	11,5 с
Радиус поворота	4,6 м	4,9 м	5,3 м
Расход топлива по нормативу EU 93/116 город/шоссе/средний (на 100 км)	8,6/6,0/6,4 л	9,4/6,8/7,8 л	–/–/8,4 л
Запас топлива	37 л	51 л	50 л
Топливо	АИ-92	АИ-95	АИ-95
Размеры:			
длина x ширина x высота	3845x1590x1380 мм	4375x1690x1460 мм	4275x1690x1465 мм
база	2365 мм	2480 мм	2505 мм
колея спереди/сзади	1364/1340 мм	1440/1435 мм	1465/1430 мм

ДВИГАТЕЛЬ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Число цил.-клап.	R4–8	R4–16	R4–16
Рабочий объем (диаметр цилиндра x ход поршня)	1298 см³ (74,0x75,5 мм)	1590 см³ (75,0x90,0 мм)	1597 см³ (81,0x77,5 мм)
Степень сжатия	9,5	9,5	10,0
Мощность	50 кВт/68 л. с. при 6000 об/мин	70 кВт/96 л. с. при 6000 об/мин	83 кВт/113 л. с. при 6000 об/мин
Крутящий момент	99 Н·м при 3500 об/мин	134 Н·м при 3000 об/мин	137 Н·м при 5000 об/мин

ТРАНСМИССИЯ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Коробка передач	Привод постоянный полный механическая 5-ступенчатая		
Передачи	3,55; 1,90; 1,31; 0,97; 0,82; 3,25 (з. х.)	3,55; 1,90; 1,31; 0,97; 0,82; 3,25 (з. х.)	3,58; 1,95; 1,38; 1,03; 0,82; 3,36 (з. х.)
Главная передача	4,24	3,94	4,06

ПОДВЕСКА	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Спереди	независимая типа "Мак-Ферсон" со стабилизатором поперечной устойчивости		
Сзади	независимая, пружинная, многорычажная, со стабилизатором поперечной устойчивости и клеммным креплением амортизатора	независимая типа "Мак-Ферсон" со стабилизатором поперечной устойчивости	зависимая на продольных рычагах с реактивными тягами и тягой Панара

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Реечное с гидроусилителем			

ТОРМОЗА	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Гидравлические, с вакуумным усилителем, передние – дисковые вентилируемые, задние – барабанные			

ШИНЫ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
	165/70R13	185/60R14	185/70R14

СЕРВИС	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Гарантия общая	2 года/60 тыс. км	1 год/20 тыс. км	3 года/70 тыс. км
Гарантия на кузов	–	6 лет	–
Периодичность ТО	10 тыс. км	10 тыс. км	10 тыс. км
Стоимость нормо-часа (в Москве)	$40	$30	$55

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ "ЗА РУЛЕМ"

Погодные условия: температура – -7 ... -10°C, покрытие – укатанный снег, лед.

ДИНАМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Разгон:			
0–100 км/ч, лед	21,69 с	24,01 с	18,3 с
0–100 км/ч, снег	23,4 с	21,97 с	18,67 с
на подъеме 10% 20–80 км/ч с переключением передач	28,6 с	30,79 с	15,89 с
Эластичность, снег:			
60–100 км/ч (IV)	30,5 с	27,93 с	19,45 с

ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
с 80 км/ч, снег	69 м	70,5 м	92,1 м
с 80 км/ч, лед	109,2 м	125,2 м	135,3 м

УПРАВЛЯЕМОСТЬ	SUBARU	SUZUKI	MITSUBISHI
Средняя скорость прохождения замкнутого маршрута	42,6 км/ч	38,5 км/ч	39,4 км/ч

Автомобили на тест предоставлены: "Субару-Джасти" – фирмой "Автотранскомплект", "Сузуки-Балено" – "Ниппон Карз", "Мицубиси-Лансер" – "Рольф Холдинг".

ПРИЦЕПная РЕАКЦИЯ

Как отечественные легковые автомобили справляются с ролью тягача, мы выяснили (ЗР, 1998, № 9). Но важно не только это. Как правильно выбрать прицеп? О чем нужно знать, эксплуатируя автопоезд?

Анатолий КАРПЕНКОВ, Игорь ТВЕРДУНОВ



НЕ ГОНИ!

Наверное, каждый, кто ездил с прицепом, замечал: стоит увеличить скорость выше какого-то предела, как даже исправный прицеп начинает "мотать" из стороны в сторону, и способ успокоить его один – ехать потише. Неприятное это явление науке давно известно – не зря скорость автопоезда ограничена Правилами.

Такому явлению есть вполне научное объяснение. Под действием различных внешних возмущений, которые возникают в реальных условиях движения (например, порывы бокового ветра, дорожные неровности или маневры автопоезда), в системе "тягач-прицеп" возбуждаются маятниковые колебания, которые с ростом скорости автопоезда затухают все медленнее. Опасна так называемая критическая скорость (она зависит в основном от параметров прицепа), при достижении которой колебания автопоезда не затухают. С превышением критической скорости движение автопоезда становится неустойчивым, амплитуда колебаний нарастает – попросту говоря, прицеп мотает все сильнее... Словом, быстрая езда с прицепом нередко заканчивается в кювете.

Проблему колебаний автопоезда достаточно полно и подробно изучили отечественные и зарубежные ученые мужи. Но не будем загружать читателя математическими выкладками – познакомим лишь с некоторыми факторами и степенью их влияния на устойчивость автопоезда.

ИДЕАЛЬНЫЙ ТЯГАЧ

Попробуем представить себе некий идеальный тягач. Влияние его конструктивных параметров на поведение автопоезда можно увидеть в табл. 1. Коротко прокомментируем таблицу.

Увеличение колесной базы автомобиля положительно сказывается как на продольной, так и на поперечной динамике пары "тягач-прицеп": длиннобазный автомобиль с прицепом увереннее разгоняется, более устойчив – прицепу не так просто его "размотать". С ростом массы тягача (при прочих равных условиях) динамика автопоезда, естественно, снижается, а вот сдвинуть "тяжеловес" в поперечном направлении непросто. Длинный задний свес крайне отрицательно сказывается на поперечной динамике. Расстояние от оси задних колес до точки сцепки условно можно считать плечом, на котором действует "болтающийся" прицеп. Чем оно длиннее, тем легче сбить тягач с пути истинного. Есть и обратное воздействие: машина с длинным свесом при поворотах и перестроениях поворачивает прицеп на больший угол, провоцируя его раскачку. Мощность и крутящий момент заметно улучшают продольную динамику, что вряд ли надо комментировать, а вот большой тормозной момент двигателя при резком сбросе газа или переходе на низшую передачу может спровоцировать поперечные "возмущения". Лучший тягач – полноприводный, худший – переднеприводный.

О тормозах разговор особый. Для автопоезда очень важна (особенно при отсутствии тормозов у прицепа) эффективность задних тормозов тягача. При торможении со скорости 70 км/ч прицеп массой 1200 кг при свесе тягача 925 мм увеличивает нагрузку

Наша справка

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЦЕПАМ (ОСТ 37.001.220-87)

– длина прицепа не должна быть более 1,5 длины тягового автомобиля и не должна превышать 8 м;

– ширина прицепа не должна превышать ширину тягового автомобиля более чем на 200 мм с каждой стороны и не должна быть более 2,3 м;

– высота прицепа не должна быть более 1,8 ширины колеи прицепа или более 3 м;

– центр тяжести груженого прицепа должен располагаться таким образом, чтобы отношение высоты центра тяжести к величине колеи прицепа составляло не более 0,725,

– дорожный просвет прицепа не должен быть меньше дорожного просвета автомобиля тягача

на заднюю ось автомобиля на 300 кгс. Чтобы обеспечить устойчивость автопоезда при таком торможении, задняя ось тягача должна быть снабжена очень эффективным устройством, не допускающим блокировки задних колес (ограничителем давления в тормозных механизмах или АБС).

Итак, "портрет" идеального тягача: тяжелый, длиннобазный, с коротким задним свесом, полноприводный, с мощным и тяговитым двигателем.

Но едва ли кто выбирает автомобиль специально для буксировки прицепов. А вот внимательно отнестись к выбору прицепа стоит каждому, кто решил его купить. Поэтому попробуем представить

ИДЕАЛЬНЫЙ ПРИЦЕП

Для начала – что ухудшает устойчивость автопоезда? Влияние основных факторов мы свели в табл. 2.

Высокий центр масс вызывает раскачивание и может привести к опрокидыванию, повышенная сила наката "сбивает с пути" тягач при движении под уклон или торможении, большая парусность (или, по-научному, площадь ветрового воздействия) помогает ветру сдуть автопоезд с дороги. Эти проблемы довольно очевидные, как справиться с ними, понятно. А вот как бороться с большим курсовым моментом инерции – он "обеспечивает" колебания вокруг вертикальной оси? Здесь поможет разумная загрузка прицепа: не стоит тяжелую поклажу расставлять по разным углам его кузова, лучше расположить ее возможно более компактно, а где именно – объясним ниже.

Кстати, на поперечную динамику неплохо действует рост нагрузки на сцепку. Хотя не стоит превышать пределов, установленных изготовителем автомобиля (обычно – 25–100 кгс). Мы провели небольшой эксперимент с целью выяснить зависимость критической скорости от нагрузки на шар. Результат, приведенный в табл. 3, говорит сам за себя.

Таблица 1

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЯГАЧА НА УСТОЙЧИВОСТЬ АВТОПОЕЗДА

Конструктивный параметр тягача	Влияние на поперечную динамику	Влияние на продольную динамику
Колесная база	>>	>
Масса	>>>	<<<
Свес (расстояние от задней оси до шара сцепного устройства)	<<<	–
Высота сцепки над дорогой	x	–
Мощность двигателя	–	>>>
Крутящий момент двигателя	<	>>>
Тормозной момент двигателя	<<	>
Тип привода (передний, задний, полный)	x	>>
Распределение тормозных сил по осям	x	>>>

Таблица 2

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРИЦЕПА НА УСТОЙЧИВОСТЬ АВТОПОЕЗДА

Конструктивный параметр прицепа	Влияние на поперечную динамику	Влияние на продольную динамику
Момент инерции (курсовой)	<<<	–
База (колесная)	>>	–
Масса	x	<<<
Длина дышла	>>>	>
Опорная нагрузка на сцепку	>	x
Высота центра масс	<<	>
Колея	>>	–
Площадь ветрового воздействия и положение центра ветрового давления	<<	<<<
Сила наката	<<	–
Шины (коэффициент сопротивления уводу, размер и т. д.)	>>	x

Значения символов:
> – увеличение параметра ведет к улучшению поведения автопоезда
< – увеличение параметра ведет к ухудшению поведения автопоезда
– – не влияет
x – не оценивалось

Идеальный прицеп выглядит примерно так: двухосный, с длинным дышлом и широкой колеей, с малой парусностью, низким центром масс, "обутый" в шины с малым боковым уводом. Загрузка прицепа должна быть скорее "передней", чем "задней", чтобы приблизить нагрузку на сцепное устройство к максимально допустимой.

ИДЕАЛЬНЫЙ ВОДИТЕЛЬ

Цифры и зависимости, полученные экспериментальным или расчетным путем, объясняют, что к чему, но в реальной ситуации стоит полагаться прежде всего на собственную предусмотрительность.

Сильнее конструктивных параметров на поведении автопоезда отражается водительское разгильдяйство: неисправные и неухоженные тягач и прицеп, езда "без головы" – превышение скорости и перегрузка автопоезда.

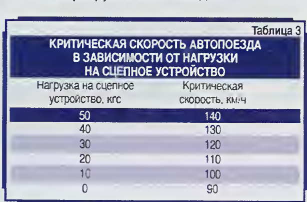
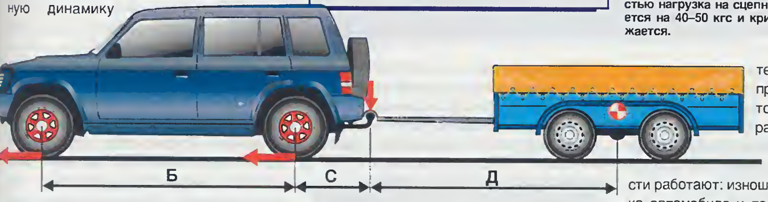


Таблица 3

КРИТИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ АВТОПОЕЗДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАГРУЗКИ НА СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

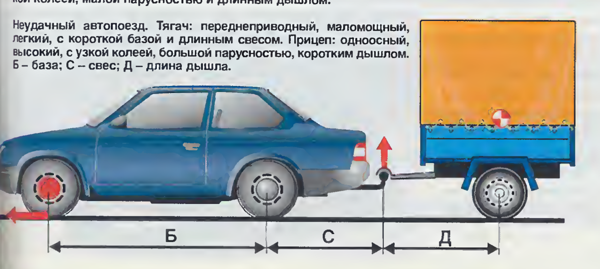
Нагрузка на сцепное устройство, кгс	Критическая скорость, км/ч
50	140
40	130
30	120
20	110
10	100
0	90

При разгоне автопоезда со средней интенсивностью нагрузка на сцепное устройство уменьшается на 40–50 кгс и критическая скорость снижается.



Идеальный автопоезд. Тягач: полноприводный, мощный, тяжелый, с длинной базой и коротким задним свесом. Прицеп: двухосный, с длинной базой, низким центром масс, широкой колеей, малой парусностью и длинным дышлом.

Неудачный автопоезд. Тягач: переднеприводный, маломощный, легкий, с короткой базой и длинным свесом. Прицеп: одноосный, высокий, с узкой колеей, большой парусностью, коротким дышлом. Б – база; С – свес; Д – длина дышла.



Идеальный водитель стремится предупредить неполадки, которые привели бы к ранней "болтанке" прицепа. На снижение критической скорости работают: изношенная задняя подвеска автомобиля и подвеска прицепа, сниженное давление в шинах, перегрузка тягача и прицепа, неправильная загрузка последнего (малая нагрузка на шар), а также установка на него "разномастных" шин.

Нынче не то что автомобиль – прицеп и тот не каждому по карману. Поэтому не печальтесь, если приведенные выше выкладки показали, что ваш "тягач" неидеален, а прицеп вообще никуда не годится. Поддерживайте их исправными, найдите оптимальный для себя (и своей техники) скоростной режим, соблюдайте на дороге элементарную осторожность – и ездите себе на здоровье.

ВТОРАЯ МОЛОДОСТЬ "МЕГАНА"



"Рено" первой из европейских фирм представила серийный автомобиль с бензиновым двигателем, оснащенным непосредственным впрыском топлива.

Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото автора

"РЕНО-МЕГАН" **RENAULT MAGANE**

"Рено-Меган" появился на рынке в 1995 году и быстро завоевал популярность в странах Европы и некоторых других (Бразилия, Турция, Аргентина). Спустя четыре года претерпел серьезную модернизацию. Сегодня в семействе "Меган" шесть типов кузовов – хэтчбек, седан, купе, кабриолет, универсал и однообъемный универсал повышенной вместимости "Сеник". Двигатели – бензиновые объемом 1,4; 1,6; 2,0 литра (последний – с непосредственным впрыском топлива – пока только на купе и кабриолете) и два 1,9-литровых дизеля – атмосферный и с наддувом.

Автомобили в наше время живут на конвейере недолго. Появилась новая модель, а всего через пяток лет ей уже готова смена. Так что "Меган", дебютировавший в 1995 году, – почти пожилой. Чтобы французский ветеран не состарился вовсе и не сдал высоких позиций на рынке более молодым соперникам, машину решили серьезно обновить.

НОВОМУ "МЕГАНУ" – НОВОЕ ЛИЦО

Внешне "Меган" второго поколения отличается от предка отсутствием совершенно неповторимого "клюва" на капоте. Именно это сразу бросается в глаза. На самом деле изменений намного больше: новый капот, облицовка радиатора, бампер и фары сделали облик машины более современным. "Меган" стал другим, а значит, рестайлинг достиг цели. Хотя кажется, что индивидуальности у машины поубавилось.

Есть изменения и в салоне. Иными стали передняя панель и обивка дверей, применяются более качественные и современные отделочные материалы.

Вполне естественна забота разработчиков о безопасности будущих владельцев. Без этого сегодня не продать автомобиль. Поэтому покупатель найдет в обновленном "Рено" передние и боковые подушки безопасности, ремни с пиротехническими натяжителями и регуляторами натяжения. Кстати, все трое задних пассажиров обеспечены подголовниками и трехточечными ремнями. Предусматриваются даже специальные чехлы на сиденья, которые не препятствуют работе боковых подушек, спрятанных в спинках.

Конечно же, в случае аварии кузов будет сминаться не как придется, а погибнет "по-научному", жертвуя железом ради спасения людей. Но до аварии дела лучше не доводить. Поэтому многие усовершенствования направлены на повышение активной безопасности. Обновленная подвеска, колеса и шины большего диаметра (13-дюймовые колеса на "Меган" более не устанавливаются), тормозные диски увеличенного размера – все это помогает водителю чувствовать себя за рулем увереннее.

Немаловажно, что "Меган" получил не только новое "лицо", но и шестой по счету тип кузова – универсал. Теперь кроме однообъемного "Сеника" в семействе есть классический "сарай", очень вместительный и практичный.

НОВЫЙ МОТОР – К НОВОМУ "ЛИЦУ"

Если все перечисленные выше доработки можно назвать эволюцией автомобиля, то "революция" скрыта под капотом. Это первый в Европе серийный бензиновый мотор с впрыском топлива в цилиндр – двухлитровый F5R. Он заслуживает отдельной главы в повествовании.

Мотор с непосредственным впрыском пришел на смену заслуженной "двухлитровке" F7R. При меньшей мощности (140 л.с. против 150) новичок имеет лучшую характеристику крутящего момента и большее его максимальное значение (200 Н·м против 185). Но главное, в некоторых режимах двигатель с непосредственным впрыском на 15–18% экономичнее предшественника. Топливо здесь подается непосредственно в цилиндр под давлением до 100 бар, смешиваясь с воздухом и... выхлопными газами, которые попадают во впускной коллектор через клапан рецир-



куляции. Добавка в свежий заряд выхлопных газов – лекарство против одной из болезней двигателей с непосредственным впрыском – повышенного выброса окислов азота. "Непосредственный" мотор по многим деталям и агрегатам унифицирован с обычным двухлитровым двигателем F4R. У них одинаковые блок цилиндров, коленчатый вал, шатуны, полые распределительные валы, роликовые толкатели клапанов, навесные агрегаты. Основные различия – в конструкции головки цилиндров, камеры сгорания, впускной трубы, системы питания. Подробнее о французском моторе с непосредственным впрыском и его аналогах мы постараемся рассказать в одном из ближайших номеров.



"РЕВОЛЮЦИЯ" В ДЕЙСТВИИ

Поделюсь некоторыми впечатлениями от поездки на новой машине, точнее, машинах. Скажу сразу – общее впечатление от "Мегана", на котором и до того немало довелось поездить, не изменилось. Автомобиль ничем особо не выдающийся, зато приятный почти во всех отношениях, что, собственно, и требуется от массовой, "народной" машины.

Двигатель с непосредственным впрыском, установленный под капотом спортивного купе, полностью оправдал авансы, розданные ему в пресс-релизе. Прекрасные тяговые возможности вкупе с резвостью позволяют при необходимости резко "выстреливать", не переходя на пониженную передачу, или спокойно, в прогулочном темпе двигаться в общем потоке – и здесь мотор не проявляет недовольства. В горах он показал себя с наилучшей стороны: автомобиль лез на подъем, повинуясь педали акселератора, что твой дизель, позволял быстро, а значит, безопасно обгонять. Пусть под капотом не 150, как раньше, а всего 140 "лошадей", но это очень правильные "лошади". А вот что в купе не слишком понравилось – его не особо уютные сиденья.

В автомобилях без спортивного уклона – седане, хэтчбеке, универсале – почувствовать себя гонщиком, конечно, сложнее. И подвеска здесь менее строгая, чем в купе, и не столь приемист двигатель. Но ведут себя машины на тех же горных дорогах очень уверенно и, главное, спокойно. Если не изображать из себя Мак-Рея и Шумахера в одном лице, а передвигаться с разумной скоростью, "Меган" ответит примерным послушанием. Вообще, к быстрой езде подталкивает только один из опробованных моторов – 1,6-литровый бензиновый. Он даже больший "провокатор", чем "непосредственный" двухлитровый. Двигатель заметно оживает на высоких оборотах, как бы намекая: нажми еще – увидишь, что я могу. Его 1,4-литровый родственник не так резв, зато характер у него ровнее, уверенно тянет во всем диапазоне оборотов.

А такое, на первый взгляд, утилитарное сочетание, как универсал с турбодизелем, хочется назвать гоночным трактором. Тягу настоящего "пахаря" дизель сочетает с динамикой, достойной не последнего бензинового мотора. Только характерный шум и легкая вибрация выдают, что в баке все-таки дизельное топливо.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ "РЕНО-МЕГАН"

Параметр / Модель	"Классик 1,4"	"Брик 1,9Tdi"	"Купе 2,0iDE"
Максимальная скорость, км/ч	182	183	210
Время разгона с места до 100 км/ч, с	12	12.3	9
Расход топлива, л/100 км	5,6/9,6	4.4/6,8	6,1/10.2
Двигатель	Б. 4Р	ТД. 4Р	Б. 4Р
Число клапанов на цилиндр	4	2	4
Система питания	распред. впрыск	непоср. впрыск	непоср. впрыск
Диаметр цилиндра х ход поршня, мм	79.5x70	80x93	82.7x93
Рабочий объем, см^3	1390	1870	1998
Степень сжатия	10.0	18.3	10.1
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	70/95 6000	72/98 4000	103/140 5500
Максимальный крутящий момент, Н.м при об/мин	127 3750	200 2000	200 4250

Условные обозначения: Б – бензиновый, Р – рядный, ТД – турбодизель.

ПРОСТО АВТОМОБИЛЬ

Прочитал заметки и понял, что вышло как-то скучновато. Ни тебе визга шин в крутых поворотах, ни рассказа об уникальных технических решениях, ни, на худой конец, убойной критики.

И правда, визжать шинами на иных машинах интереснее. К купе это, конечно, не относится. Но спортивная модификация – это еще не весь "Меган". Очень удачный на первый взгляд двигатель с непосредственным впрыском пока не пошел в широкие массы. Установленный лишь на часть купе и кабриолетов, он утвердил европейский приоритет "Рено" в этой области и "показал язык" отставшим конкурентам. Зато любой "Меган" оснащен всем, что положено современному автомобилю "гольф-класса". И новый мотор в скором времени должен стать массовым. Критиковать "француза" особо не за что. Недостатки найдешь в любой машине – есть они и у "Мегана", но не принципиальные, не те, которые могут испортить впечатление от автомобиля. Перед нами превосходный образец европейского массового автомобиля, своего рода... ширпотреба. Слово это вовсе не обидное. Оно как бы подчеркивает, что "Меган" прочно обосновался на самых высоких местах в рейтингах продаж многих стран. Теперь, после модернизации, у него есть шанс привлечь новых покупателей, в том числе в России. Планы сборки "Мегана" в Москве пока никто не отменял.



СЕМЕЙНЫЙ ПИКАП

Передвигаются все по-разным дорогам: кто-то по московской кольцевой, кто-то проселком. Но тем и другим наверняка понравился бы пока еще безымянный пикап ВАЗ-2329 на базе "Нивы".

Сергей МИШИН. Фото автора

Такой автомобиль просто обязан был появиться на свет. Как ни хороша обычная "Нива", да багажник маловат. В "длинную" не всякий груз положишь – салон запачкается. С прицепом на бездорожье мороки много и проходимость не та. В опытно-промышленном производстве (ОПП) ВАЗа поступили просто, объединив "Ниву" с прицепом в одно целое. При этом, в отличие от "Бизона", у автомобиля несущий кузов. С него и начнем знакомство.

Вырасту – куплю машину побольше.

Машина сделана на базе ВАЗ-2129 по прозвищу "длинная "Нива". Но выглядит намного симпатичнее. Это уже не выросший из коротких штанишек акселерат, а вполне гармоничный автомобиль со стильным, запоминающимся обликом. Словом, настоящий российский вариант для Крутого Уокера (помните героя американского телесериала?). Салон, как и у "пятидверки" ВАЗ-21316, обшит велюром, включая противосолнечные козырьки и обивку дверей. Уютно! Откинув спинку переднего сиденья, можно протиснуться назад: кабина-то – пятиместная. Взрослому человеку тут явно тесновато, троим (паспортная вместимость заднего дивана) – и подавно. При этом наиболее комфортно среднему пассажиру – он хоть может вытянуть ноги. Впрочем, если не отодвигать передние кресла до конца, то и крайним вполне терпимо. Все же машина 4x4, а не 2+2. Диванчик не простой, с секретом: под подушкой – вместительный тайник. Туда и инструмент войдет, и кое-какие запчасти. И мелочевку всю удобно там держать, чтоб не валялась где попало. Говорят, некоторые хранят даже запасные емкости с топливом. Но я бы не советовал. Напоминает перекур на бочонке с порохом.

Сразу за задней спинкой салон кончается. А дальше – стенка с зарешеченным окном и грузовая платформа. Внутри она обшита пластиком – можно мыть прямо из шланга и о чистоте груза не беспокоиться. Для стока воды между полом кузова и задним бортом оставлена щель. Правда, при перевозке сыпучих грузов ее придется затыкать чем попало – штатного варианта не предусмотрено. Борт легко открыть одной рукой – единственная рукоятка расположена посредине. В горизонтальном положении он фиксируется автоматически, образуя площадку – надежную опору для негабаритного груза. Однако не увлекайтесь: номерной знак оказывается "лицом" к дороге, намекая, что создатели такой вариант транспортировки не предусматривали. Впрочем, их понять можно: пикап-то – вездеход. А на нашем бездорожье не то что с открытым – с закрытым бортом груз можно потерять.

Для таких условий нужен тяговитый двигатель. На пикапе стоит мотор рабочим объемом 1,8 литра. "Сто граммов" добавили, установив на двигатель 1,7 оригинальный коленвал с увеличенным ходом поршня. Воистину – мал золотник, да дорог. Казалось бы, незначительная, прибавка крутящего момента заметно изменила характер двигателя: он стал активнее "на низах", легче преодолевает препятствия внатяг. Даже звук выхлопа теперь солиднее, из "воя" превратившись в "рык". Аппетит подросшего мотора не выше прежнего, но для тех, чьи маршруты пролегают вдали от цивилизации, вместо обычного бака на 43 л могут поставить и повместительнее – на 60. А то и два общей емкостью 86 л с отдельными горловинами и переключателем забора топлива.

Подчеркивают "независимость" машины зубастые покрышки ВлИ-5. Но, несмотря на "рейнджерскую" внешность, пикап хорош не только на бездорожье. Длинная база повысила плавность хода и устойчивость. Так, без шипов на скользкой дороге пустая машина позволяет без труда держать разрешенные 90 км/ч. Обычная "Нива" в таких условиях "танцует". Однако в поворотах приходится быть аккуратнее -

уж если длинную машину сорвешь в глубокий занос, удержать ее трудно.

Ездить же по городу – просто приятно. Во-первых, модернизированный руль стал "длиннее" на целый оборот и по ощущениям в два раза легче. Такое компромиссное решение позволило обойтись без усилителя и сэкономить деньги покупателя. Во-вторых, двигаясь в потоке, частенько ловишь уважительные взгляды. "Самары" – они ведь только по асфальту, а я – куда хочу.

Маневрировать в толчее помогает отличная обзорность. Здесь заднее стекло даже поближе, чем в короткой "Ниве". А значит, больше угол обзора и через него, и через внутрисалонное зеркало. Совершенно четко видна кромка заднего борта – не ошибешься при парковке.

С этой же целью убрали форточки в передних дверях. Теперь наружные зеркала, по-прежнему крошечные, "не "режутся" вертикальными стойками. Правда, в приоткрытое цельное стекло охотно возвращается сигаретный пепел, открывается путь каплям дождя: здесь возникают сквозняк и аэродинамический шум. Я предпочел бы вариант с форточками и большими зеркалами. Но это к слову. В целом пикап очень понравился. По сочетанию потребительских качеств он уже близок к "идеальному" автомобилю для российской семьи. Цена приемлемая – 85 тыс. рублей (в феврале 1999-го), что, кстати, на 50 тыс. дешевле, чем пятидверный ВАЗ-2131. А если бы еще тент на кузов...



Велюровый салон – не слишком практично, зато уютно.

Погреб для инструмента.

НА КОНВЕЙЕРЕ – "ТАВРИЯ-СЛАВУТА"

Пятидверный ЗАЗ-1103 пошел в серийное производство.

Леонид САПОЖНИКОВ

Несколько десятков машин из первой промышленной партии переданы официальным дилерам, чтобы потенциальные покупатели могли познакомиться с новинкой. Объем выпуска псевдоседана будет зависеть от числа заказов, чего прежде в практике АвтоЗАЗа не встречалось.

Кузов, сохранив характерные черты семейства, выглядит свежо и более современно. Отличается он, помимо задка, целым рядом наружных и внутренних элементов – в частности, капотом и облицовкой радиатора. Бамперы обновленной конструкции окрашены в цвет кузова. Последний стал длиннее на 250 мм, при этом объем багажника увеличился на 45 л.



Из-за большей длины и двух дополнительных дверей кузов 1103 потяжелел по сравнению с хэтчбеком 1102 примерно на 40 кг. Изменилась и развесовка автомобиля: если у снаряженного 1102 на заднюю ось приходится 40%, то здесь – 45.

– Это уменьшило склонность к галопированию при торможении, – сказал корреспонденту ЗР начальник управления разработки конструкции СП "АвтоЗАЗ-Дэу" Сергей Филипенко. – Я имею в виду эффект, особенно заметный у незагруженной "Таврии", когда при резком торможении поднимается ее задняя часть.

Изменение веса и развесовки заставило усилить заднюю подвеску – прежде всего, балку и пружины. Толщина профиля задней балки увеличена с 2,8 до 3,2 мм.

Двигатель пока тот же – мелитопольский МеМЗ-245 (1100 см^3). Но уже с этого года СП "АвтоЗАЗ-Дэу" намерено оснащать "трешку" 1,2-литровым МеМЗ-301, который мощнее на 6–8 л. с. и заметно улучшает динамику разгона (ЗР, 1997, № 8). Предусмотрен также вариант с моновпрыском МеМЗ-311 – совместная разработка АвтоЗАЗ и фирмы "Сименс". Изменения затронули систему выпуска отработавших газов: глушитель и резонатор из низколегированной стали меньше подвержены коррозии.

ЗАЗ-1103 назвали "Таврия-Славута" и решили выпускать только в исполнении "люкс". Один из его атрибутов – корейская магнитола.

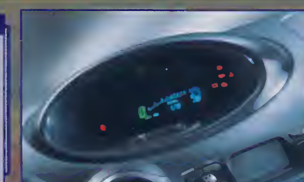
– Мы рассчитываем, что новая модель хоть немного потешит самолюбие владельцев, – сказали нам в управлении маркетинга СП. – На Украине она будет стоить 3500 у. е., а в России, видимо, не намного дороже.



ЕВРОПЕЙСКИЙ ПЕРВЕНЕЦ "ТОЙОТЫ"

"ТОЙОТА-ЯРИС" **TOYOTA YARIS**

Осенью 1997 года на Франкфуртском автосалоне "Тойота" представила концепт-кар компактного класса "Фантайм". А через полгода в Женеве был выставлен уже готовый к серийному производству "Ярис", отличавшийся лишь менее авангардным дизайном светотехники. Трех- или пятидверный хэтчбек пока оснащается только литровым бензиновым шестнадцатиклапанным двигателем. Коробка передач – механическая пятиступенчатая с обычным или автоматическим сцеплением.





Юрий НЕЧЕТОВ

В Японии из-за налоговой политики популярны машины или совсем крохотные, или средние и большие. Соответственно формируются и модельные ряды японских производителей. В Европе же ситуация обратная – каждая третья проданная легковушка принадлежит к классу В – особо малых или компактных автомобилей. "Тойота", хорошо представленная в других классах, здесь располагала лишь устаревшей моделью "Старлет", неспособной отщипнуть сколь-нибудь заметный кусок от пирога европейского авторынка. "Доколе?" – вопросило руководство компании – и родился "Ярис".

"ЕВРОПЕЙЦАМИ, В ЕВРОПЕ И ДЛЯ ЕВРОПЫ"

Именно в этом виделся залог грядущего успеха. Коли машина предназначена в первую очередь для Европы, то и проектировать ее надо здесь же, что называется, с учетом местной специфики. Работа была поручена брюссельскому дизайн-центру компании. Да и выпускать "Ярис" желательно где-нибудь поблизости. Решили – на севере Франции в Валансьене, где к 2001 году будет построен новый завод с проектной мощностью 150 тыс. автомобилей. Двигатели сюда привезут через Евротуннель под Ла-Маншем, благо он рядом, из английского Уэльса с моторного завода "Тойоты" в Дисайде. Но это в будущем, пока же "ярисам" придется плыть из Японии.

Кстати, о названии. "Ярис" – это компьютерное слово, подобранное специальным агентством по созданию благозвучных имен. Оно ничего не обозначает и никак не переводится.

АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ "ПУСТОГНЕЗДЫХ"

Так дословно обозначили одну из групп потенциальных покупателей специалисты по маркетингу. То есть это семьи, где детей нет или они уже выросли. Две другие группы – это молодые одинокие люди, ищущие сочетание практичности и оригинальности, и молодые же мамы, ценящие компактность и просторный салон. Несмотря на многообразие и даже некоторую противоречивость этих тре-

бований, похоже. "Ярис" должен понравиться и тем, и другим, и третьим. Судите сами.

Дизайн машины достаточно оригинален, а на четырнадцатидюймовых колесах она смотрится этаким крепышом. Небольшая длина (на 10 см короче "Таврии"), высокая вертикальная посадка водителя и гидроусилитель руля делают беспроблемной самую сложную парковку. Чуть осложнит ее невидимый покатый капот да еще, пожалуй, сдвинутая вперед широкая передняя стойка, мешающая просматривать пологий левый поворот.

Удивительно, что у столь короткой и высокой машины конструкторам удалось добиться великолепного коэффициента аэродинамического сопротивления – Cx=0,3. Именно поэтому расход бензина в смешанном цикле – всего 5,6 л/100 км. Не последнюю роль здесь играет и экономичный высокофорсированный мотор с регулируемыми фазами газораспределения. При объеме один литр он развивает 68 л. с. и разгоняет машину до "сотни" всего за 12 с, издавая басовитое жужжание на оборотах выше 3500 об/мин. Недостаток мощности чувствуется лишь на высоких скоростях, при полной загрузке, да в горах. На вопрос о возможности расширения гаммы силовых агрегатов главный инженер проекта господин Ясухико Ичихаши уклончиво ответил, что "Ярис" – автомобиль для города, а здесь мотора ему вполне хватает. Однако, по другим данным, не исключено появление 1,3-литрового мотора, а также четырехступенчатого "автомата".

Садясь в автомобиль высотой целых полтора метра, не придется сгибаться в три погибели. Правда, в трехдверной модификации, посадив пассажиров назад, передние сиденья надо будет регулировать опять. При всей компактности новинка обладает рекордным для своего класса внутренним объемом – целых 2,5 м³. Здесь свободно разместятся пять человек, разложив мелкие вещи по разнообразным полочкам, карманам и ящичкам, которым несть числа. Если пассажиры на заднем сиденье не очень длинноногие, его можно сдвинуть вперед на 150 мм, увеличив объем багажника на 100 литров.



Сиденье и руль регулируются по высоте – это, скорее, норма. А вот центральный информационный дисплей, в который смотришь, словно в колодец, весьма оригинален. С помощью системы зеркал он создает изображение где-то на уровне переднего бампера, избавляя от необходимости перефокусировать зрение и снижая утомляемость водителя. Для совсем ленивых предназначено автоматическое сцепление, срабатывающее при легком нажатии на рычаг переключения передач. Очень удобная штука, но, как и обычный "автомат", грозит атрофией левой ноги – педалей-то всего две. Богат и список дополнительного оборудования. Достаточно упомянуть простой, но очень толковый навигационный комплекс (!), что для автомобиля такого класса – вещь необычная.



У "Яриса" достаточно велики межсервисные пробеги: 30 тыс. км или два года между полными обслуживаниями и 15 тыс. км или год между сменами масла. Еще более привлекательно выглядит заводская гарантия: 100 тыс. км или три года от механических поломок и 12 (!) лет от сквозной коррозии кузова.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 820–940 кг; максимальная скорость – 156 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 12,0 с; средний расход топлива – 5,6 л/100 км; запас топлива – 45 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры**, мм: длина – 3610; ширина – 1660; высота – 1500; база – 2370; колея спереди/сзади – 1450/1430; объем багажника – 205–305 л; радиус поворота – 4,9 м. **Двигатель**: четырехцилиндровый рядный с распределенным впрыском, четырьмя клапанами на цилиндр, двумя распредвалами и изменяемыми фазами газораспределения; рабочий объем – 998 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 69,0 х 66,7 мм; степень сжатия – 10,0; мощность – 50 кВт/68 л.с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 90 Н·м при 4100 об/мин. **Трансмиссия**: привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая с обычным или автоматическим сцеплением; передаточные числа: I – 3,54; II – 1,91; III – 1,31; IV – 1,03; V – 0,85 ; з.х. – 3,21; главная передача – 4,29. **Подвеска**: со стабилизаторами поперечной устойчивости; спереди – независимая, типа "Мак-Ферсон", собрана на подрамнике, сзади – продольные рычаги, соединенные упругой поперечной балкой. **Тормоза**: гидравлические с вакуумным усилителем; спереди – вентилируемые дисковые, сзади – барабанные. **Рулевое управление**. реечное с гидроусилителем **Размер шин**: 175/65R14 (155/80R13).

+ **Отличное качество окраски, хорошая управляемость, удобная посадка-высадка, просторный салон с множеством полок и карманов, подвижное заднее сиденье, богатый список дополнительного оборудования.**

– **Отсутствие выбора силовых агрегатов, шумный выше 3500 об/мин двигатель, левая передняя стойка ограничивает обзор, невидимый капот.**



Российская премьера "Яриса" состоится летом на Московском автосалоне. Стоить дебютант будет у нас около $12 тыс. – совсем немало для столь миниатюрного автомобиля, но не так уж много для настоящей "Тойоты". Да и рынок может внести свои коррективы.

Редакция благодарит за содействие фирму "Тойота-Центр Битца".



СВОЙ СРЕДИ ЧУЖИХ

"ИСУДЗУ-ТРУПЕР" ISUZU TROOPER

Обновленный "Исудзу-Трупер" начал сходить с конвейера в 1998 году и уже в сентябре появился в Москве. Вседорожник подвергся серьезной модернизации: улучшены отделка салона и внешний облик, "Трупер" стали оснащать новым бензиновым двигателем объемом 3,5 л и рядным трехлитровым четырехцилиндровым турбодизелем. Выпускаются пяти- и трехдверные, с укороченной базой, варианты.

Сергей ОСОКИН.
Фото Сергея Иванова

Вседорожник "Исудзу-Трупер" пока не столь популярен у нас, как его конкуренты: "Мицубиси-Паджеро", "Ниссан-Патруль" или "Тойота-Лендкрюйзер". Есть в том и доля вины японской компании "Исудзу моторс", которая не торопилась вступать в игру на "российском поле". Еще одно обстоятельство, способное сбить с толку автолюбителей, кроется в том, что на разных рынках "Исудзу" продается под разными, даже "чужими" именами. Более трети акций японской компании принадлежит "Дженерал моторс". Вот почему в Европе "Трупер" известен как "Опель-Монтерей", в Британии – "Воксхолл". На родине он выступает под псевдонимами "Исудзу-Хоризон", "Бигхорн" – по имени популярного в начале 80-х полноприводного универсала, послужившего прародителем современных конструкций, и даже "Хонда-Джаз". Компания "Хонда", которая не имеет своего "большого" вседорожника, по джентльменскому соглашению успешно продает эту машину в США под своей торговой маркой "Акура".

Для знакомства мы выбрали "Трупер" с бензиновым двигателем и автоматической коробкой передач в весьма дорогой комплектации, с почти полным набором дополнительного оборудования. Даже наружные зеркала способны складываться автоматически после нажатия кнопки электропривода при заезде в узкий гараж или на мойку. Экстерьер автомобиля ценой 45 500 долларов подчеркнуто строг и вполне респектабелен. Колеса из легкого сплава с ажурными спицами, немало хромированных деталей, например дверные ручки, рамки дверных стекол. Но чувство меры и вкуса не изменило дизайнерам. Немаловажное обстоятельство, если учесть, что в России на вседорожниках принято ездить не только в дальние путешествия, на рыбалку или охоту.



Размеры салона впечатляют: высокий потолок, огромные окна, отличный обзор. Здесь и задние пассажиры могут вальяжно устроиться и даже вздремнуть в пути, наклонив назад спинки сиденья до полулежачего положения. И без того огромное багажное отделение нетрудно превратить в грандиозную грузовую платформу, сложив сиденья вперед.

Впереди два широких удобных кресла разделены внушительной консолью, так что водитель и пассажир даже весьма солидной комплекции не будут толкать друг друга локтями. У каждого кресла есть свой откидной подлокотник – очень удобно. На консоль помещены рычаги управления коробкой и включения понижающей передачи, а также кнопки переключения режимов работы трансмиссии "мощностной" и "зимний", дополнительных фар и подогрева сидений.

Передняя панель оформлена, что называется, без затей, зато очень функциональна. Приборы информативны, легко читаются. Большие кнопки-переключатели компактно сгруппированы, что сводит к минимуму движения рук и глаз водителя, позволяя сосредоточиться на управлении автомобилем. Нажав одну из них, можно на ходу – даже при скорости до 100 км/ч – подключить привод передних колес, легким движением руки превратив "Трупер" в полноприводный автомобиль. Но, увы, при "жесткой" схеме распределения момента – без межосевого дифференциала или вискомуфты, полный привод можно включать только на скользких покрытиях или бездорожье. Кстати, год назад часть машин



стали оснащать на конвейере межосевым дифференциалом с электронным управлением. Пока к нам такие автомобили официально не поставляются.

Новый двигатель с алюминиевыми блоком и головкой цилиндров. изменяемым по длине впускным коллектором демонстрирует отличную тягу в широком диапазоне оборотов. Пожалуй. по этому показателю "Трупер" опережает одноклассников-конкурентов. Переключения автоматической четырехступенчатой коробки отличаются плавностью даже при интенсивном разгоне в режиме "Power" (мощностной). Водителю вовсе не обязательно давить педаль газа до пола. дабы быстро ускориться. Умная электроника словно предугадает его желание и сама включит пониженную передачу. Разогнаться до "сотни" двухтонный джип способен менее чем за 10 с! Правда. отметим: на оборотах. близких к максимальным. басовитый звук двигателя становится назойливым.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные число мест – 5· снаряженная масса – 1990 кг: полная масса – 2730 кг; максимальная скорость – 185 км/ч (ограничена); время разгона с места до 100 км/ч – 9,6 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 14.5: 18.0 л/100 км; запас топлива – 85 л: топливо – бензин АИ-95. **Конструкция** несущая стальная рама. кузов на резиновых подушках. **Размеры** мм: длина – 4795, шиоина – 1835: высота – 1840: база – 2760: колея спереди/сзади – 1530/1535; дорожный просвет – 215 объем багажника – 1310/2550 л. радиус поворота – 5,6 м. **Двигатель** бензиновый V-образный шестицилиндровый с двумя верхними распредвалами в каждой головке и четырьмя клапанами на цилиндр. изменяемым по длине впускным трубопроводом и распределенным впрыском топлива с электронным управлением. рабочий объем – 3494 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 93,4 x 85,0 мм; степень сжатия – 9.4; мощность – 158 кВт/215 л. с. при 5400 об/мин максимальный крутящий момент – 311 Н·м при 3000 об/мин **Трансмиссия** полный привод с отключаемым передним мостом: межосевой дифференциал отсутствует межколесные дифференциалы передний свободный. задний повышенного трения: коробка передач – автоматическая четырехступенчатая: I – 2.86· II – 1,62 III – 1.00· IV – 0.72: з.х. – 2,00; главная передача – 4,30; раздаточная коробка I – 2.35 II – 1.00. **Подвеска** со стабилизаторами поперечной устойчивости; передняя – независимая торсионная на двойных поперечных рычагах. задняя – зависимая неразрезная балка на пружинах с тремя продольными реактивными тягами и тягой "Панара". **Тормоза**. гидравлические дисковые вентилируемые с вакуумным усилителем и АБС. **Рулевое управление** с гидроусилителем. **Размер шин** 245/70R16 или 215/80R16



Очень просторный трансформируемый салон. Мощный "эластичный" мотор, отличная динамика, хорошая проходимость, высокий уровень комфорта, энергоемкая подвеска. Наличие запчастей и возможность ремонта на сервисных станциях "Опель".

–

Отсутствие межосевого дифференциала, что не позволяет двигаться с постоянным полным приводом на дорогах с любым видом покрытий. Шум двигателя на оборотах, близких к максимальным.

В режиме "Winter" (зимний) вседорожник очень плавно трогается на третьей (!) передаче и столь же плавно набирает ход. По достижении около 40 км/ч или резком нажатии на педаль газа надпись "Winter" на панели приборов гаснет. и "автомат" сам возвращается в обычный режим. Отличная система для старта без пробуксовки на обледенелой дороге!

Впрочем "эластичный" мотор и в обычном режиме работы трансмиссии позволяет точно дозировать силу тяги. Даже в варианте заднего привода "Трупером" можно уверенно управлять и на скользкой дороге. В этом мы убедились. упражняясь на льду Олимпийского гребного канала.

На асфальте городских улиц "Трупер" по уровню комфорта без натяжки можно сравнить с солидным седаном. Способствует этому эластичность широких шин на 16-дюймовых колесах. которые "сглаживают" неровности и выбоины. Стоит съехать на бездорожье. становится ясно. что словно вдруг сама по себе "ужесточившаяся" подвеска автомобиля настроена на борьбу в самых тяжелых условиях. На холмах в Крылатском "Трупер" показал себя настоящим бойцом. а вовсе не "паркетным аппаратом". Штурмуя заснеженные высоты. включать понижающую передачу приходилось не часто. А улучшению проходимости немало способствовал задний дифференциал повышенного трения.

Иными словами. во время короткого теста "Трупер" проявил себя очень достойно. Не случайно его продают под своими эмблемами "Хонда" и "Дженерал моторс".





РЕЗЮМЕ

В переводе на русский слово "Трупер" имеет массу значений: кавалерист и танкист, десантник и даже конный полицейский... Важнее, что на поверку он оказался многофункциональным автомобилем, сработанным на совесть и со знанием дела. А судя по тому, что фирма "Исудзу" решила-таки обосноваться на нашем рынке, "конный полицейский" под любым из своих имен попортит нервы конкурентам.

Редакция благодарит фирму СИМ за предоставленный на тест автомобиль.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

СТАВКА БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЖИЗНЬ



Анатолий ФОМИН. Фото автора

Рядовому российскому автомобилисту легковые машины "Ровер" практически неизвестны. Ведь официально у нас их не продают. Нет, полноприводные "Ленд-Ровер" и "Рейндж-Ровер" не в счет, речь не о них. Легковые "роверы" серий 100, 200, 400, 600 и 800 встречаются на российских, да и на европейских дорогах нечасто. А ведь марка "Ровер" даже постарше, чем "Мерседес".

Еще в 1884 году под маркой "Ровер" выпускали педальные трициклы, а через год обычные велосипеды, уже тогда похожие на современные. Спустя 20 лет появился и первый автомобиль "Ровер". С тех пор до 1994 года произошло еще немало событий, но покупка британской компании немецким концерном БМВ изменила многое. "Ровер-75", презентация которого состоялась на юге Испании, – первый, сделанный в кооперации с немцами. Результат четырехлетней работы – автомобиль среднего класса, призванный сменить устаревшие модели "600" и "800". Нетипичный для современных "роверов" индекс "75" выбран по историческим соображениям: так называлась наиболее роскошная модель 1948 года.

Не секрет, что почти все английские автомобильные компании принадлежат ныне иностранным фирмам. Но "Роллс-Ройс", "Бентли", "Ягуар" разительно отличаются внешне от престижных немецких машин. "Английский стиль" по-прежнему высоко котируется у состоятельных заказчиков: "Ровер-75" предлагают по цене, доступной взыскательному европейскому покупателю – на уровне БМВ 3-й серии.

По размерам автомобиль достаточно велик – 4,75 м в длину и 1,78 м в ширину, однако с виду кажется меньше. Необычный силуэт с плавно спадающим и сужающимся багажником и скругленными ободами не оставляет сомнений в британском происхождении машины. Обилие хромированных деталей придает облику ностальгический шарм, но при этом не кажется надуманным. Главное – достигается результат: автомобиль выглядит значительно дороже, чем на самом деле. Кстати, о цене: она еще не определена для российского рынка, где машина появится в начале 2000 года, но в Великобритании "минимальный" "Ровер-75" будет стоить около 18 000 фунтов стерлингов.

Салон автомобиля не так велик, как этого можно ожидать. Четверо средней комплекции пассажиров поместятся там без труда, хотя у высоких на заднем сиденье могут возникнуть проблемы, поскольку скругленная крыша делает потолок довольно низким. Водительское сиденье отличается не только огромным диапазоном регулировки по длине, но и по высоте, что встречается намного реже. В сочетании с изменяемым наклоном и длиной рулевой колонки это практически гарантирует удобство посадки. Но удобство не означает простор: ниша для ног водителя узковата, да и сам салон не вызывает ощущения "воздушного". Не лучшим образом обстоит дело и с обзорностью – толстые стойки и нависающий "козырек" крыши ограничивают поле зрения водителя.

Зато какова отделка! Роскошная панель из полированного ореха, спереди хромированные ободки безуко-

ризненно выдержанных в стиле "ретро" приборов, ворсистый велюр или натуральная кожа, минимум деталей из пластика – впрочем, тоже красивого, мягкого на ощупь – прежде такое можно было увидеть только в "Бентли".

Мягкие, с ненавязчивой, но эффективной боковой поддержкой кресла (называть их сиденьями не поворачивается язык) представляют разительный контраст с "каменными" подушками на немецких машинах. Хотя, справедливости ради, они все же не столь удобны.

Но довольно эмоций, ведь автомобиль ценят не только за внешний вид и шикарный интерьер. Под капотом у новейшего "Ровера" располагается один из четырех моторов – 1,8-литровая бензиновая "четверка", V-образные "шестерки" 2.0 и 2,5 л или суперсовременный турбодизель M47R, позаимствованный у новой третьей серии БМВ, правда, с системой питания "коммон рейл".

Как ни странно, наиболее запомнился именно дизельный мотор. Машина с ним оказалась вполне динамичной, причем разгон на IV передаче в диапазоне 2000–4000 об/мин столь же хорош, как у 2,5-литрового бензинового мотора, а уровень шума показался даже меньше. Хотя, конечно, ниже 1500 об/мин дизель теряет всякую прыть. Зато средний расход 6,9 л/100 км (по показаниям бортскомпьютера) впечатляет, учитывая далеко не экономичный стиль вождения.

Неудивительно, что после дизеля 1,8-литровый бензиновый двигатель (88 кВт/120 л. с.) показался слабоват. Кроме того, руль на машине с этим мотором был слишком "легким", а сам автомобиль нервно реагировал на малейшее движение им. Для столь скромного рабочего объема мотор обладает неплохой тяговитостью, но шумноват на высоких оборотах. По реальному расходу топлива он на 1,5–2 л/100 км экономичнее шестицилиндровых моторов.



Двухлитровая "шестерка" (110 кВт/150 л. с.) новейшей "роверовской" серии KV6 оказалась умеренно тяговитой, на редкость тихой и плавной. Ее старший 2,5-литровый "брат" – напротив, двигатель с богатым "вокальным репертуаром", хотя и намного более мощный.

Шестицилиндровые машины отличаются от четырехцилиндровой и по поведению на дороге. Рулевое управление у них немного тяжелее, да и сам автомобиль чуть менее охотно входит в поворот. Зато на дуге они "стоят" лучше, практически не реагируя на дефекты дорожного покрытия. Еще "целеустремленнее" машина с дизелем. Но, удивительное дело, переднеприводный автомобиль даже с тяжелым дизельным мотором не проявляет заметной недостаточной поворачиваемости – он реагирует на резкое движение рулем почти с бэмвэшной поспешностью.

Обутые в сберегающую бензин, но не самую выдающуюся по сцепным качествам резину "Континенталь-ЭкоКонтакт" (205/65 R15), все машины демонстрировали удивительную устойчивость и "вели себя на редкость послушно". Еще интереснее, что при этом довольно мягкая подвеска без труда справлялась с дорогами не лучшего качества.

О подвеске стоит сказать особо. Спереди – "Мак-Ферсон" с Г-образным алюминиевым рычагом, сзади – многорычажная конструкция, очень напоминающая подвеску БМВ 3-й серии, только с более длинными рычагами. Массивные подрамники спереди и сзади с толстыми резиновыми подушками хорошо изолируют кузов от резких ударов. Главный "подвесочник" "Ровера-75" Энди Китсон имеет все основания гордиться выполненной работой. Шасси такого уровня – действительно редкая удача. Сам же он объясняет успех на редкость скромно: "Просто благодаря специалистам БМВ мы наконец-то получили жесткий и точно сделанный кузов, а остальное – дело техники".

Напоследок еще об одном принципиально новом агрегате – автоматической коробке передач японской фирмы "Джатко" (JATCO). Это пятиступенчатый "автомат" с адаптивным управлением. Хотя он не имеет модного нынче режима принудительного выбора передачи, электронная логика действует великолепно – если не пытаться специально "заморочить ей мозги", нужная для обгона передача включается даже быстрее, чем педаль газа достигает пола. Правда, расплачиваться за поспешность "автомата" приходится заметными рывками при переключении на полном дросселе.

А что в целом? Совместными усилиями "Ровера" и БМВ удалось построить машину очень высокого класса, как по техническим решениям, так и по качеству и уровню доводки. Но и цена новинки совсем не "распродажная". В разработку и производство "Ровера-75" вложены очень большие средства – чтобы оправдать их, надо продавать не меньше 100 тысяч этих машин в год (проектная мощность завода 180 тысяч). Хватит ли в Европе покупателей, способных поверить в возрождение "Ровера"? Для английской фирмы эта машина – поистине ставка больше, чем жизнь, ведь неудача с "75-м" потянет ко дну не только ладью "Ровера", но и весь корабль БМВ. Или все обойдется?

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ СЕМЕЙСТВА "РОВЕР-75"

Двигатель	1.8		2.0V6		2.5V6		2.0CDT	
Коробка передач	5M	5A	5M	5A	5M	5A	5M	5A
Габарит, мм (длина х х ширина х высота)	4745x1778x1427							
База, мм	2745							
Колея, мм (спереди/сзади)	1505/1505							
Объем багажника, л	432							
Снаряженная масса, кг, min/max	1390/1480	1425/1515	1445/1530	1480/1565	1445/1530	1480/1565	1485/1575	1520/1610
Число цилиндров/клапанов	4/16		6/24		6/24		4/16	
Рабочий объем, см³	1796		1991		2497		1950	
Мощность, кВт/л. с.	88/120		110/150		130/177		85/116	
при об/мин	5500		6500		6500		4000	
Крутящий момент, Н·м	160		185		240		260	
при об/мин	4000		4000		4000		2000	
Максимальная скорость, км/ч	195	190	210	205	220	215	193	190
Время разгона до 100 км/ч, с	11,6	13,2	10,2	11,6	8,8	9.5	11,7	13,2
Расход топлива, л/100 км город/шоссе	10,8/6.1	14,1/7.8	13.5/7.0	16.0/8.3	14.0/7,2	16.9/8,6	8.4/4,8	н. д.
Октановое число бензина	95		90-		90+		дизельное топливо стандарта EN590	
Объем топливного бака	66 л							



САМОСВАЛ ДЛЯ ДЕДА МОРОЗА

"МЕРСЕДЕС-БЕНЦ АКТРОС 3331А6х6/3900" MERCEDES-BENZ ACTROS

Семейство "Актрос" появилось в 1996 году и вскоре его представители завоевали титул "Грузовик 1997 года". Автомобили комплектуют тремя вариантами кабин длиной 170—2200 мм и высотой 1560–1920 мм. Двигатели – шести- или восьмицилиндровые мощностью 313–571 л. с. Шасси – двух-, трех- и четырехосные. Колесная база – от 3300 до 6300 мм.

Андрей СИДОРОВ. Фото автора



В краях, где лютые морозы зимой и распутица в остальное время года, спрос с техники особый. Одно дело сломаться где-нибудь в Краснодарском крае и совсем другое – в Красноярском: за стеклом -40°С, а до жилья сотня-другая верст. В этих условиях автомобиль по надежности должен быть сопоставим с самолетом – в обоих случаях от нее зависит многое, включая вашу жизнь.

Как ни странно, отечественные грузовики пока далеки от требований экстремальной эксплуатации. А коли так, то наиболее зажиточные ведомства, которым надежные машины необходимы позарез, вынуждены покупать их за пределами страны.

Еще с советских времен БАМ, Север, Сибирь поднимали "татры" и "магирусы". Многие работают и до сих пор. Сегодня туда рвется "Мерседес". По заказу Газпрома он адаптировал для этого один из лучших своих грузовиков – "Актрос-3331АК6х6" (ЗР, 1998, № 1), с которым нам довелось познакомиться поближе.

Дело было в Финляндии, в городке Рованиеми, где расположена официальная резиденция самого главного Санта-Клауса (Деда Мороза). Температура в те зимние дни не опускалась ниже -8°С, а близость Полярного круга угадывалась лишь крадущимся вдоль горизонта солнцем, ранними сумерками и изобилием оленьих шкур в любом придорожном кафе. Впрочем, местные утверждают, что в этих краях бывают настоящие морозы. Свозить бы этих "полярников" в Якутск или Нерюнгри...

Пока выбрались из города на шоссе, успел "присидеться" к машине и уже чувствую себя за рулем как дома. Управление коробкой передач настолько простое, что и мастерство проявить негде: чуть двинул рычажок селектора – на панели загорелась цифра выбранной передачи, выжал сцепление – она включилась. Точно также выбирается пониженная или повышенная – для этого на набалдашнике рычага специальная клавиша. Итого шестнадцать передач.

Кнопка слева на нем – задний ход, справа – "нейтраль".

В кабине непривычно тихо – вполне можно разговаривать вполголоса, даже когда стрелка тахометра пляшет в желтой зоне. В красную загнать ее обычным путем не удается – умная электроника оберегает мотор от лихого человека. Конечно, она не настолько умна, если вздумается с восьмой передачи вдруг перейти на третью, но ведь предполагается, что за рулем будет нормальный.

Кстати, о торможении двигателем – в сочетании с пониженной передачей тормоз-замедлитель столь эффективен, будто автомобиль попадает с разбегу в рыхлый песок – на затяжных спусках такое устройство здорово бережет тормоза и нервы водителя.

Скорость под 90 – работает ограничитель, отрегулированный на эту величину по просьбе заказчика – Газпрома. Да и зачем самосвалу больше? За окном – чахлый припо-



Проблема подогрева кузова решена "в лоб" – просто протянули трубу от глушителя.



Аккумуляторы в теплых чехлах и с грелкой снизу хорошо переносят морозы.

лярный лес, впереди – старательно расчищенная дорога, покрытая белым укатанным снегом, – финны ее ничем не "унавоживают". Тормозить "в пол" на машине без АБС было бы в этих условиях весьма рискованно. "Актрос" – дело другое. Выбрав свободный участок, перебираюсь поближе к осевой и, собравшись "ловить" машину рулем, жму от души на "стоп". Но опасения были напрасны – даже малой коррекции курса не потребовалось. Автомобиль остановился, будто на рельсах. Никакой борьбы, даже неинтересно.

Инструктор искоса поглядывает на меня, но пока понимающе молчит. А что если то же самое проделать ручником? Бывает, и такой способ применяют для экстренной остановки. Уяснив намерение, "профи" оценил скорость и заключил, что это "не есть гуд". Сам знаю, что нехорошо, но все же решаюсь попробовать. Скорость, конечно, поменьше, но и упражнение сложнее.

Чуда не происходит – задняя тележка блокируется и машина пляшет, как корова на льду. Чтобы ее выровнять, приходится отпускать рычаг. АБС здесь бессильна – ей такого не задавали. Тем не менее, как аварийная система торможения ручник вполне сгодится.

Напоследок загоняю "Актрос" правыми колесами в снежный отвал на обочине, пока не застрянет. Включаю все блокировки мостов – и... он едет дальше, оставляя за собой снежную канаву. Не вездеход, конечно, но куда уж лучше для грузовика?

А теперь посмотрим, чем же отличается "северное" исполнение от обычного. Дооборудование коснулось в первую очередь тех узлов и агрегатов, которые обеспечивают живучесть на морозе и бездорожье.

Бич дизеля в этих условиях – трудный пуск и густеющая на морозе солярка. И если с последним обстоятельством уже научились бороться – зимнее или арктическое топливо, добавки-антидепрессанты, то с водой в нем у нас все еще воюют. На "Актросе" для этого есть выносной топливный фильтр с электроподогревом и водоотделителем. Водителю не придется отогревать бак факелом или паяльной лампой.

Вместо штатного для "Актроса" пластикового поддона двигателя установлен алюминиевый, а сам мотор заключен в капсулу, чтобы не загрязнялся и быстро не остывал. Внутри капсулы проходит дренажный топливопровод, в котором "обратка" успевает хорошо прогреться и разогревает топливо в баке. Две двухсотамперные аккумуляторные батареи установлены на подогреваемом поддоне и одеты в теплоизолирующие чехлы. Температуру, разумеется, поддерживает автомат с датчиком, погруженным в электролит одной из банок. Для увеличения дорожного просвета воздушный фильтр перебрался снизу из-под рамы за кабину, где его не достанет никакая кочка, а воздухозаборник выведен на правую сторону крыши кабины – в зону наименьшего запыления.

Серийная система пуска двигателя гарантированно справляется со своими обязанностями до -33°С. Электрофакельное устройство, автоматически включающееся при морозе ниже -20°С, снижает температуру надежного пуска до -40°С, ну а если на улице еще холоднее – включается подогреватель "Вебасто".

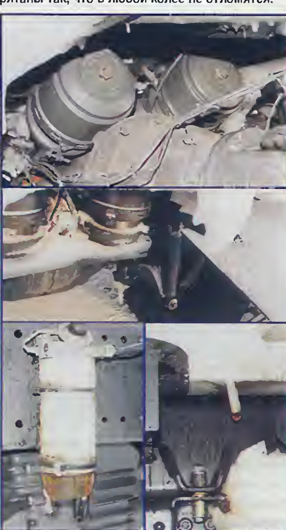
Трансмиссия с неотключаемым передним мостом получила блокируемые межколесные и межосевые дифференциалы и теперь, не только теоретически, работает в режиме "6х6". Бывалые знают, насколько это удобно. Иной автомобиль, попав колесами одного борта в канаву, вместо обещанных "6х6" беспомощно гребет разгруженной стороной, то есть на деле ведет себя, как "6х3".

Коробка передач с пневмоэлектрическим переключением, как утверждают конструкторы, гораздо надежнее обычной. Однако на всякий случай предусмотрена возможность ручного включения трех передач вперед и одной назад.

Сверхпрочный (из стального листа толщиной 8–10 мм) самосвальный кузов фирмы "Майлер" оснащен маленьким задним бортиком, открывающимся автоматически. Но борт настолько низок, что вряд ли существенно увеличит полезный объем кузова двадцатитонника. Назначение его так и осталось загадкой. Кузов подогревается выхлопными газами двигателя. Для этого от глушителя к полостям силовых коробов проложена специальная "теплотрасса". Судя по личному опыту – вряд ли она существенно уменьшит налипание груза в сильные морозы. А встряхивания кузова в верхнем положении нет. Лом и лопата в этом случае по-прежнему будут безотказными помощниками, но забраться в огромный, 5,25x2,30x1,20 м, кузов "Актроса" под силу только молодому и поджарому – никакой лестницы нет. Впрочем, это легко устранимо, и первое, что сделает наш водитель, – наварит перекладины между боковыми ребрами борта.

Любопытно, что у "Мерседеса" нет привычных нам жестких интервалов ТО.

Тормозные камеры с энергоаккумуляторами упрятаны так, что в любой колее не отломятся.



Топливный фильтр с водоотделителем снабжен электроподогревом и ручным подкачивающим насосом.

Предусмотрен даже такой пустячок, как слив конденсата из подогреваемых коробов кузова.

О грядущем обслуживании какого-либо узла загодя предупредит умная электронная система "Теллигент". Но, наверное, для автомобиля ценой почти 200 тыс. марок это не такая уж роскошь.



Место установки задних фонареи рассчитано не на снежную зиму, а на хорошую реакцию догоняющего.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: допустимая полная масса – 33 500 кг; грузоподъемность – 2000 кг; нагрузка на оси – 7500–1300–1300 кгс; запас топлива – 300 л; размер шин – 12,00 R 20, колесная база – 3900 мм; колесная формула – 6х6; объем кузова – 12,5 м³; толщина стенок кузова: днище – 10 мм, стенки – 8 мм. **Двигатель**: дизельный шестицилиндровый, рабочий объем – 12 л; мощность – 230 кВт/313 л. с. при 1800 об/мин. **Электрооборудование**: генератор – 28 В, 80 А; аккумулятор – 2 шт. по 12 В общей емкостью 200 А.ч, преобразователь напряжения на 15 А с 24 на 12 В. **Оборудование**: круиз-контроль, наружные зеркала с электрообогревом, противоугонное устройство, гидросистемы в хладоустойчивом исполнении, подогрев кузова выхлопными газами

ТЕСТ

ДОРОГУ ОСИЛИТ "КАЯБА"

Испытав амортизаторы "Габриэль" (ЗР, 1999, №1), мы заинтересовались изделиями фирмы "Каяба" – обычными гидравлическими для "Жигулей" и газонаполненными для "Самары".

Сергей МИШИН



Для "Жигулей". Характеристики амортизаторов на "классику" оказались очень близкими к "родным". Различия лишь в нюансах: передние "японцы" несколько туже на сжатие (рис. 1), что делает переднюю ось машины более "жесткой". В то же время при ходе отбоя сопротивление немного меньше (колеса "охотнее" отслеживают ямы и впадины). Задние еще меньше отступают от требований ВАЗа – они немного мягче на сжатие (рис. 2), что, по оценке пассажиров на заднем сиденье, повышает комфортабельность машины.

Самостоятельно выбрать для машины амортизаторы не так уж просто: слишком часто к ним предъявляют взаимоисключающие требования – сделать машину комфортабельной и одновременно способной выдержать чуть не автокросс!

Монтаж испытуемых амортизаторов на машину никаких проблем не вызвал. Шайбы и резинки в верхней части передних амортизаторов оригинальные, штатные вазовские туда не подходят. А в комплект задних входят не только все резинки, но даже втулки для нижних болтов.

В движении мы сразу обратили внимание на изменения в комфорте. Впечатление двоякое. Машину меньше раскачивает, вертикальные колебания эффективно гасятся, позволяя быстрее ехать по неровной дороге. В резких поворотах "Жигули" меньше кренятся. Зато трещины на асфальте и другие мелкие неровности отзываются на кузове более резкими толчками. На незагруженной машине слышно, как постукивает задняя подвеска. При полной нагрузке звуки исчезают.

В целом комплект "Каяба" на "жигулях" несколько жестче и шумнее штатного. При этом управляемость и устойчивость заметно улучшились – видимо, сказалось измененное соотношение жесткости задних и передних амортизаторов. "Жигуль" стал приятнее, четче управляться, держать заданную траекторию. Даже на "сти-

Характеристики амортизаторов "Каяба" – зависимость усилия на штоке P от скорости его перемещения V. Широкая полоса – допуски для штатных амортизаторов автомобиля.

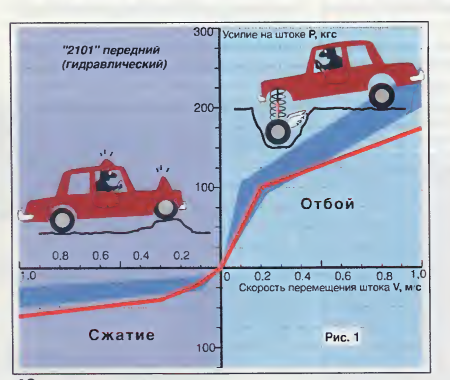


Рис. 1

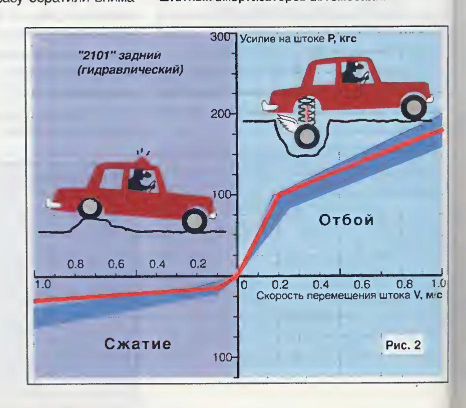


Рис. 2



Комплект амортизаторов для “Жигулей”. Примерная цена четырех штук – 1600 руб.

ральной доске" задняя ось не спешит сползти в сторону уклона.

В целом амортизаторы “Каяба” для “Жигулей” по субъективному ощущению комфорта, управляемости и устойчивости где-то в середине между испытанными недавно “американцами” (“Габриэль”) и “русскими”.

Зима выявила интересную особенность “Каябы” – на морозе они не “дубеют”! Изделия СААЗа, и особенно “Габриэль”, становятся жесткими и приходят в норму примерно после 10–15-минутного движения. Видимо, “японцы” заправлены синтетикой, а не "минералкой".

Для “Самары”. При проверке амортизаторов на стенде комплект, предназначенный для “Самары” (картриджи для передней подвески и стойки для задней), оказался заметно жестче штатного (рис. 3 и 4). Поэтому специалисты предложили опробовать его на ВАЗ-2110, так как по характеристикам он ближе к требованиям “десятки”. Но предупредили, что задняя подвеска может стать слишком жесткой.

Носителем избрали универсал ВАЗ-2111 – он и тяжелее “десятки”, и грузоподъемность его выше.

Установка задних стоек прошла гладко, а вот с передними повозились: картриджи сделаны для “Самары”, а “десятые” стойки примерно на 15 мм короче “восьмых”. Из-за этого вкладыши выступали из корпуса стойки, не давая надежно закрутить гайки. Тогда выточили более высокие гайки “по месту”.

“Одиннадцатая” машина, как и “десятка”, отличается от всех прежних вазовских отменной плавностью хода. Казалось бы, улучшать здесь уже нечего. Напротив, мы опасались, что с “Каябой” комфорт несколько ухудшится – хотя бы и в угоду управляемости.

Но “японец” просто сразил нас! Гашение вертикальной раскачки полностью сохранило свою эффективность на высоких скоростях, а знакомая слабинка подвески – глухой удар и толчок при проезде выпуклой неровности – исчезла напрочь. Улучшение плавности хода – налицо! Если же автомобиль оснащен и шинами помягче, например “Конти Эко Контакт”, “Бриджстоун В-70”, то эффект еще заметнее. Конечно, из-за несколько меньшей массы “Самары” “Каяба” больше подойдет тем, кто часто ездит с полной нагрузкой.

Самое отрадное, что с “газовыми” амортизаторами заметно улучшилась управляемость. Уменьшились крены в поворотах, автомобиль стал четче реагировать на руль. В то же время “десятая” мягкость в значительной степени осталась, машина не стала строже в управлении.

В целом “одиннадцатая” с амортизаторами “Каяба” и комфортабельнее, и “рулится” приятнее.

Тем, кто решится на установку подобных амортизаторов, дадим наши рекомендации.

1. Прежде чем покупать их, заранее решите, что именно вы хотите улучшить – комфорт или управляемость. Как правило, одно улучшается в ущерб другому.

2. Особенности работы подвески, управляемость, плавность хода машины в неменьшей мере зависят от жесткости пружин, шин и даже дисков колес (в частности, их веса).

3. С газонаполненными амортизаторами автомобиль становится чуть выше. Их целесообразно устанавливать на машину с просевшими или европейскими (низкими) пружинами и для увеличения дорожного просвета. Целесообразно совместить установку таких амортизаторов с заменой шин на более мягкие и энергоемкие (175/70 взамен “165-х”), смонтировав их на легкосплавные диски.



“Газовый” комплект для “Самары”. Цена одного переднего – 840, заднего – 1000 руб.

4. После установки газонаполненных амортизаторов проверьте работу тормозов и направление света фар. Возможно, придется изменять положение регулятора тормозных сил и по-новому “выставить” фары.

Официальный дилер “Каябы” – компания “ТЕХЛАЙН”

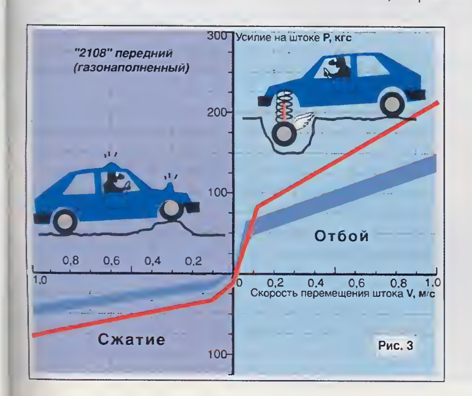


Рис. 3

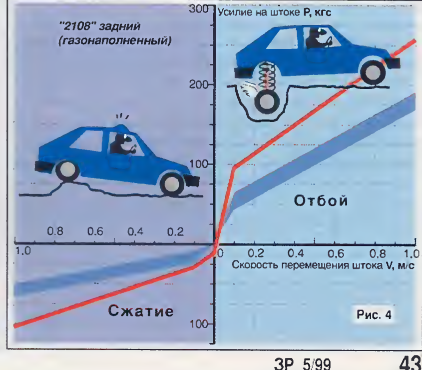
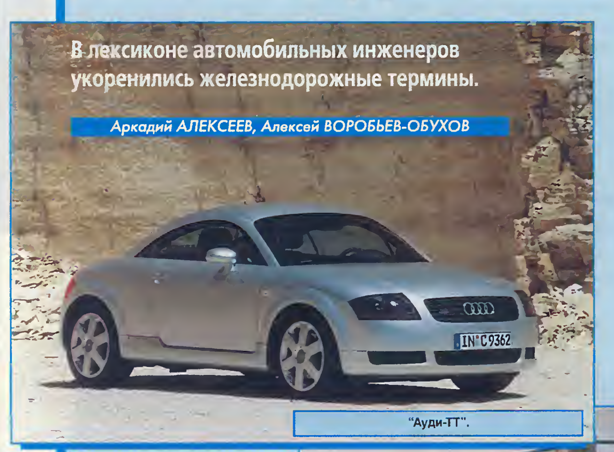


Рис. 4

КТО ПОЕДЕТ НА ПЛАТФОРМЕ



В лексиконе автомобильных инженеров укоренились железнодорожные термины.

Аркадий АЛЕКСЕЕВ, Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

"Ауди-ТТ".

Неспециалиста они, скорее, введут в заблуждение. Ну скажите на милость, что такое платформа? Плоская металлическая конструкция на колесных тележках? Для рельсового транспорта – да. Но только не в автостроении. Здесь аналогом железнодорожной платформы выступает, скорее, шасси – термин, известный автомобилистам добрую сотню лет. И хотя речь сегодня идет вовсе не о новом определении старого понятия, отметим: идея платформы вобрала в себя одно из наиболее привлекательных качеств классических шасси – универсальность.

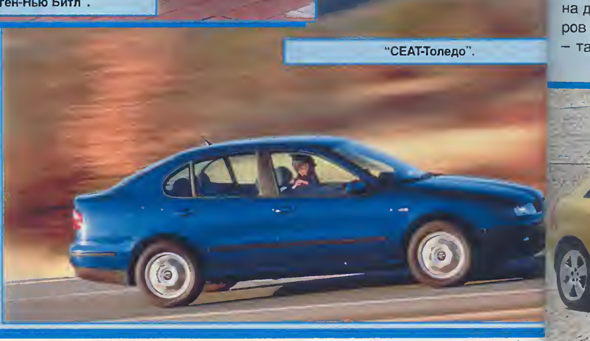
Как вы знаете, в начале века на любое шасси можно было установить один из множества типов "кароссери", то есть кузовов. Такая возможность оказалась утрачена с появлением кузовов несущего типа. Между тем, покупатель всегда хотел иметь машину, наделенную чертами индивидуальности. И под разными названиями ему многие годы предлагали модели-двойники, различающиеся "чуть-чуть другой" решеткой, крыльями, а то и просто молдингами. Платформы позволяют вернуться к проблеме совсем на другом уровне...



"Фольксваген-Нью Битл".

Итак, что же такое платформа? Вообще говоря, это набор. Или, если хотите, конструктор, весьма увлекательный для нынешних инженеров. А входят в него семейства двигателей и коробок передач, десятки важнейших кузовных элементов. Скажем, несколько вариантов панели пола, определенное число усилителей, лонжеронов, балок. Все они различаются геометрией (например, пол – "длинный", "короткий", "стандартный" и т. д.), но обладают более чем ценным свойством: могут быть соединены во множестве разных сочетаний. Каждое из них потенциально способно стать автомобилем. Достаточно определиться с дизайном внешних деталей кузова, светотехникой, комплектацией салона – и хоть завтра можно ставить на конвейер новинку.

Как и во многих других случаях, к созданию новой технологии подтолкнули экономические причины. Понятно, что платформу разработать дороже, чем один конкретный автомобиль, зато много дешевле, чем целое семейство машин по отдельности. Выгода этим не ограничивается – элементы "конструктора" предполагают крупносерийное изготовление, ведь каждый из них используется не на одной единственной модели, а на нескольких. Стало быть, можно пустить в дело



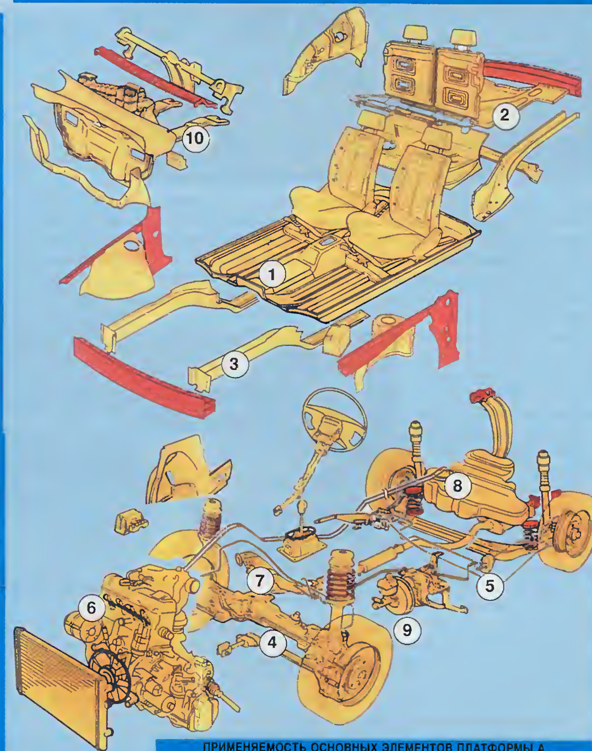
"СЕАТ-Толедо".

более производительное, чем прежде, оборудование. Себестоимость каждой детали при таком подходе заметно снижается. К тому же при внесении усовершенствований обычно не требуется менять платформу целиком, достаточно переработать лишь некоторые элементы!

Для концернов, имеющих несколько автомобильных производств (особенно если какие-то из них работают в менее развитых странах), привлекательна возможность выпускать на одном заводе – там, где технологический уровень наиболее высок, – самые ответственные детали, от которых зависит, допустим, геометрическая точность и жесткость кузова. В отличие от прежних времен, это позволяет в разных точках земного шара собирать модели, различающиеся внешне и по своим потребительским качествам, но в то же время – одинаково совершенные.

Чтобы не быть голословными, познакомимся получше с известным вам популярным семейством. Оно включает "Фольксваген-Гольф", "Бору" и "Нью Битл", "Ауди-А3", ТТ и ТТ-родстер, "СЕАТ-Толедо", "Шкоду-Октавия". И список еще не закрыт! На рисунке изображена вся платформа (она объединяет эти модели и названа "платформой А"), стоимость которой составляет около 60% всех затрат на разработку и изготовление автомобиля. Внимательный читатель, рассмотрев рисунок, спросит: как же, собственно, удается создать на этой платформе автомобили с разной колесной базой и колеей (и такие есть в нашем списке)? Оказывается, при необходимости некоторые элементы можно "обрезать" или нарастить! (Делается это, правда, не так грубо и заметно, как удлиняли нашего "Москвича", возводя его в княжеское достоинство.) Из примерно 80 частей так называемой базисной группы 25 определяют геометрически точное расположение узлов подвески (а значит, поведение автомобиля на дороге) и даже будущую величину зазоров между панелями кузова. Вот их трогать – табу и, более того, чтобы избежать отклонений качества, "Фольксваген" производит эти 25 определяющих частей исключительно на головном заводе в Вольфсбурге, распределяя потом между предприятиями в Германии, Бельгии, Испании, Чехии, а также ЮАР и Мексике!

Столь глубокая унификация должна была бы сильно сблизить цены, по крайней мере, внутри одного концерна. Тем не менее "Ауди-А3" в той же комплектации, что и "Гольф", стоит на пару тысяч марок дороже, почти ничем не отличаясь. Причина кроется в имидже или, если хотите, престиже. Хотя А3, по сути, всего лишь "Гольф", но такой "Гольф", который не стоит на каждом углу. Объективное же сравнение не выявляет



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАТФОРМЫ А КОНЦЕРНА "ФОЛЬКСВАГЕН"

Модель / Элемент[1]	"Фольксваген"			"Ауди"		СЕАТ	"Шкода"
	"Гольф"	"Битл"	"Бора"	А3	ТТ	"Толедо"	"Октавия"
1 Пол салона	+	+	+	+	Д[7]	+	+
2 Пол багажника	+	+	Д[3]	+	-	+	Д[3]
3 Лонжероны	+	+	+	+	-	+	-
4 Передняя подвеска	+	+	+	+	Д[8]	Д[4]	Д[4]
5 Задняя подвеска	-	+	Д[4]	+	Д[8]	Д[4]	Д[4]
6 Силовой агрегат	-	Д[2]	Д[5]	Д[6]	Д[9]	+	+
7 Механизм переключения передач	-	+	+	+	Д[10]	+	+
8 Топливный бак	+	+	+	+	+	+	+
9 Педальный узел	+	+	+	+	Д[11]	+	+
10 Отопитель	+	+	+	+	+	+	+

Примечания: *1 – номера элементов соответствуют схеме; 2 – только 2 л/115 л. с. и TDI 90 л. с.; 3 – удлинен; 4 – другие пружины и амортизаторы; 5 – удлинена выпускная система; 6 – сближен ряд передаточных чисел; 7 – укорочен на 100 мм; 8 – расширенная колея; 9 – только 1.8Т, 180 и 225 л. с.; 10 – спортивная настройка; 11 – более жесткая настройка; Д – элемент доработан.*

"Ауди-А3"



"Фольксваген-Бора".

никаких преимуществ ни в качестве отделки, ни в комфорте, ни в ходовых параметрах! Впрочем, есть одно: по-другому подобранный ряд передаточных чисел обеспечивает "Ауди" преимущество перед "Гольфом" в разгоне до 100 км/ч (0.8 с) при почти таком же расходе топлива.

Другой важнейший аспект – качество. Это оказалось особенно важным для повышения конкурентоспособности машин из Испании и Чехии. Посмотрите на "Октавию": ни дать ни взять – солидный лимузин! А близкие ей "СЕАТ-Толедо" и "Бора" рассчитаны на конкуренцию с такими престижными соперниками, как "Альфа-Ромео-156" и БМВ 3-й серии.

"Шкода-Октавия Комби 4x4".

Наконец, самое яркое проявление гибкости все той же платформы А – непохожие ни между собой, ни на других представителей семейства стремительное спортивное купе "Ауди-ТТ", "ТТ- родстер" и ностальгический "Нью Битл". Не только во внешности, но и в таблице технических характеристик трудно найти близкие цифры! А ведь новый "Жук" вобрал в неизмененном виде все десять базовых компонентов платформы. Создатели же ТТ, по сути, повторили решение Порше пятидесятилетней давности: тогда за основу тоже был взят массовый "Фольксваген" и превращен в доступное спортивное купе "Порше-356". На новом витке истории из "Гольфа" получилось полноприводное купе "Ауди-ТТ" с шестиступенчатой коробкой передач и мощным мотором за смешные для этого класса автомобилей 36 500 долларов!

А теперь приведем еще один пример, наглядно доказывающий: обращение к технологии платформ стало ныне не просто полезным – неизбежным шагом. Чаще всего причинами коммерческой неудачи альянса БМВ – "Ровер" называют относительно низкую производительность труда английских рабочих, скачок фунта стерлингов, проблемы с профсоюзами. Все это так, но назовем и еще один немаловажный аспект. Как известно, баварская фирма придерживается классической компоновки автомобиля, а традиции "Ровера" противоположны. И когда подошло время смены прежних модельных рядов, стало ясно – требуется два набора платформ! Основная тяжесть затрат легла на БМВ и оказалась не по силам баварцам. "Роверу" пришлось ограничиться разработкой модели "75", а машины серий 200 и 400 оставить, по сути, теми же, что были сделаны еще в годы сотрудничества англичан с "Хондой".

Покупательского интереса такой подход, конечно же, вызвать не мог, проектирование новинки обошлось чересчур дорого, и обе фирмы оказались перед перспективой перехода под контроль одной из "акул" международного автобизнеса – "Форда" или "Фольксвагена". Пока БМВ сохраняет самостоятельность и в пожарном порядке проводит реорганизацию. Запланировано построить заново завод "Ровера" в Лонгбридже и – самое главное – перевести оба модельных ряда на одни и те же платформы. Скажем, уже есть сведения, что "Рейндж-Ровер" следующего поколения станет ближайшим родственником БМВ-Х5! В общем, поживем – удивим.

Вас наверняка заинтересует, как отечественная автопромышленность восприняла концепцию платформ. Если коротко – она остановилась на дальних подступах. И у нас выпускали на схожей базе семейства автомобилей – скажем, "Жигули" с первой по седьмую модель. Однако недостаточная гибкость производства препятствует расширению этого опыта. Да к тому же мы изрядно отстали в компьютерном проектировании автомобилей, а без него состыковать десятки элементов, предусмотрев хотя бы полдюжины вариантов, задача практически неподъемная. Первым из наших заводов сможет работать с современной платформой, возможно, "Ижмаш" – если сборка "шкод" на этом предприятии все же будет налажена.



"Фольксваген-Гольф".

ЯГНЕНОК В ВОЛЧЬЕЙ ШКУРЕ



Так, пожалуй, можно охарактеризовать "трехлитровую" версию "Фольксвагена-Лупо"*.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

"Я предпочла бы более резвую машину", – сказала Урсула Пиех, первая леди империи "Фольксваген", глядя на "Лупо". "Ты же еще на нем не ездила".– парировал Фердинанд – глава концерна. Этот диалог на Парижском автосалоне проходил в присутствии журналистов и попал в прессу. Речь шла о "Лупо TDI". Чем же отличается эта версия от стандартной?

Несмотря на внешнее сходство с обычным "волчонком", под шкурой скрывается нечто новое. Да и шкура на поверку совсем другая: для уменьшения аппетита "Лупо" похудел на 180 кг! Ради этого пришлось выполнить из алюминия блок цилиндров двигателя, капот, двери, каркасы сидений и крылья, поставить более тонкие стекла. В ходовой части многие детали из стали также были заменены на легкосплавные магниевые и алюминиевые. Теперь машина стала весить всего 800 кг. Столько же тянул когда-то "Гольф I", но там не было почти никакого дополнительного оборудования, обязательного в наши дни. А у "Лупо TDI" – и две надувные подушки, и система АБС, и автоматическая коробка передач.

Но по-настоящему экономичным он стал благодаря новейшему 1,2-литровому турбодизелю с непосредственным двухфазным впрыском на основе насос-форсунок последнего поколения, развивающих давление до 2000 атм (см. ЗР, 1999, № 1). Трудно согласиться с фразу Пиех, что "Лупо TDI" недостает резвости: 61 л. с. и крутящий момент 140 Н·м (как у стосильного 1,6-литрового бензинового собрата!) легко разгоняют его до 165 км/ч! При этом нет ощущения какой-либо ущербности. Разве что в потреблении топлива – хватает 2,99 л/100 км в европейском стандартном цикле!

Необычна и пятиступенчатая автоматическая коробка передач. Ее рычаг переключения может двигаться по двум направляющим прорезям. Справа – полностью автоматический режим, при нем двигатель искусственно "придушен" до 80% мощности, но зато реализуется максимально экономичный стиль езды. Слева – квазиавтоматическая система "Типтроник" (кстати, коробка отличается от стандартной значительно меньшим весом): короткие толчки рычага вперед или назад вызывают переключение на одну ступень вверх или вниз. Тут уже мотор работает в полную силу и позволяет через 13,9 с после старта набрать 100 км/ч. В качестве компенсации за повышенный аппетит реализуется алгоритм "старт-стоп", когда на стоянках у светофора двигатель автоматически глохнет. Правда, в отличие от неисправных отечественных авто, имеющих такую же "привычку", для продолжения поездки достаточно просто нажать на газ... Функционирует все это исправно, хотя некоторая задержка кажется непривычной.

Царство легких сплавов: блок цилиндров...

...балка и рычаги подвески...



...и даже каркас баранки.

Но получился ли "ягненок" (по аппетиту) действительно экономным? Если взять за основу соотношение цен стандартной и экономичной версий "Лупо" в Германии и учесть достигаемый выигрыш в цене и количестве топлива, то получится, что окупить себя "Лупо TDI" сможет через... 235 тыс. км пробега. Столько он, может быть, и пройдет, но хватит ли у владельца терпения ждать, пока в кошельке зазвенят сэкономленные монеты? А все-таки заманчиво: залил в бак 34 литра солярки – и можешь не вспоминать о заправке целых 1000 километров!



Салон "Лупо".

* Lupo – волк (итал.).

МЕТАЛЛОВЕД ИЗ ЧЕМОДАНЧИКА

Приборы семейства ПРИМ содержат радиоактивные изотопы, но способны навредить только нечистым на руку людям.



Помните, как герои комедийного фильма, решив перевезти контрабандой драгоценности, отлили бампер автомобиля из золота, аккумулятор начинили изумрудами, а под крышкой звукового сигнала спрятали огромный бриллиант? Наши не менее изобретательные контрабандисты, окрасив под "серый чугун" слитки платины, оформили груз как черный металл (реальный случай). Казалось, успех аферы гарантирован, но... рентгенорадиометрическому анализатору ПРИМ хватило двух минут, чтобы обнаружить подлог.

Подкупить ПРИМ невозможно, так как он предмет неодушевленный. Чемоданчик размером 470х350х160 мм и весом 8.5 кг содержит выносной датчик-детектор, блок обработки информации, компьютер-ноутбук и аккумуляторы. Емкости батарей хватает на четыре часа непрерывной работы прибора в автономном режиме. На раскрытие рецептуры исследуемого образца и расчета массовой доли его компонентов анализатору требуется, в зависимости от сложности поставленной задачи, от 20 до 200 секунд.

К сожалению, "зрительные" способности ПРИМа небезграничны: он распознает скандий, титан, ванадий, хром, кобальт, иридий, платину, золото, уран – всего около 46 химических элементов (а именно – ряд металлов). Однако, как показывает практика, этого вполне достаточно, чтобы использовать прибор на полную катушку. К примеру, таможенники Калининградской области с помощью ПРИМа не только ловят контрабандистов, но и определяют пригодность поставляемых в Россию автозапчастей.

Каким образом? Честный производитель на материалах экономить не станет, чего не скажешь о подпольщиках. ПРИМ без труда определит химический состав стали оригинальной детали и "исследуемого образца". Остается сравнить полученные результаты и сделать соответствующие выводы. Если нет эталона, воспользуйтесь услугами толкового инженера, который знает, из чего должна быть изготовлена деталь.

А как быть, если запчасть имеет покрытие: к примеру, слой хрома или никеля – способен ли прибор видеть сквозь него? Да, если толщина покрытия не больше 100 мкм. В противном случае с детали придется снять "шкуру". Использовать ПРИМ могут и производители – например для анализа химического состава стали.

Интересно, что ПРИМ способен работать не только с металлами. "Взглянув" на стены лаборатории, прибор немедленно выявил содержание в них... стронция! Проморгала таможня – краска-то импортная! Случается, аналогичные подарки содержат и пластиковые детали отделки салона. Правда, в неметаллических материалах можно лишь выявить присутствие того или иного элемента, а не его содержание. Однако и такой информации, как правило, достаточно, чтобы уличить недобросовестного поставщика.

В создании прибора принимали участие ВНИИ технической физики и автоматизации, Петербургский институт ядерных исследований, ВО "Изотоп", НПО "Маяк", Уральский политехнический институт (УГТУ-УПИ) и т. д., а объединило их усилия АО "Южполиметалл-холдинг".

Есть ли у ПРИМа конкуренты? Разумеется. Среди них приборы модели X–MET 880 (Финляндия) и Metallurgist (США). Однако их "зрение" куда хуже, чем у отечественного прибора, а цена, напротив, в три раза выше. К тому же "россиянин", хоть и рожден в тепличных условиях лаборатории, успешно работает при температуре от -20 до +40°С, в то время как теплолюбивый "американец" (рабочий диапазон температур 0...+49°С) вряд ли выдаст точный результат в условиях русской зимы.

Вы заинтересовались? Тогда спешим обрадовать: приобретать ПРИМ совсем не обязательно. Сегодня его услугами можно воспользоваться (разумеется, за соответствующую плату), обратившись на ближайший таможенный терминал.

СТРЕЛЬБА Н

В Красногорске начали выпускать прибор, который очень понравится инспекторам ГИБДД.



Ничто не спасет лихача от новейшей разработки оборонной промышленности – лазерного измерителя скорости и дальности ЛИСД-2. От привычных измерителей новинку отличает использование узконаправленного светового излучения – оно позволяет выделить в плотном потоке машин любое транспортное средство. Отныне даже самый совершенный радар-детектор не предупредит вас о засаде, как в былые времена, а лишь констатирует факт проверки.

Внешне прибор весьма похож на бинокль. Однако при детальном знакомстве отмечаем окуляр визирного устройства со встроенным цифровым индикатором и диоптрийной подстройкой, россыпь кнопок на лицевой панели, жидкокристаллическое табло, разъем внешнего питания и интерфейса. Три оптические оси прибора – передающая, приемная и визир – направлены в одну точку. Инспектор, наблюдая за потоком транспорта через трехкратный визир, не торопясь, выберет мишень, наведет на нее перекрестье (как на снайперской винтовке) и нажмет кнопку "ИЗМ". За 0,45 с

Гигант автомобилестроения приобрел их вместе с "головой" – фирмой "Пивко" (ударение на первом слоге).

НОРВЕЖСКИЕ "МЫСЛИ" "ФОРДА"



Есть ли автомобильная промышленность в Норвегии? Оказывается, есть. Во всяком случае, была до начала года, пока ее не купил на корню американский "Форд". Что же так заинтересовало второй в мире автомобильный концерн? Фирма с забавным для русского глаза названием наладила выпуск чрезвычайно симпатичного городского электромобиля Think – "Мысль".

Концепция его проста: двухместный микрокар длиной 2,99 м построен на жесткой раме из высокопрочной стали. Кузов выполнен из цветного пластика на каркасе из алюминия и. будучи оборудован двумя подушками и пиротехническими преднатяжителями ремней безопасности, выдерживает вполне серьезные крэш-тесты. Компоновка – переднеприводная с электромотором 26 кВт, подвеской "Мак-Ферсон" впереди и торсионной с продольными рычагами сзади.

Максимальная скорость ограничена 90 км/ч, причем первые 50 км/ч машина массой 930 кг (из которых, кстати, 260 кг приходится на батареи) набирает довольно шустро, всего за 7 с. Немаловажно, что пробег без подзарядки вполне приемлем для передвижения от дома до работы и составляет около 100 км. Впрочем, "залить" банки никель-кадмиевых аккумуляторов электричеством не просто, а очень просто: под щеткой стеклоочистителя есть небольшой разъем, в который нужно вставить штепсель от бытовой электросети 220 В, скажем, приехав на работу. Спустя 4–6 часов можете смело отправляться в путь – батареи емкостью 100 А.ч будут заряжены минимум на 80%. Впрочем, планируется открыть и специальные станции для ускоренной подзарядки батарей.

Журналисты поговаривают, что "Тинк" "смартее" самого "Смарта" (в смысле. умнее "умника" – недаром и названия малюток схожи по смыслу!). Лишние 50 см длины позволили получить объем багажника в 560 л! Помня, однако, о проблемах с устойчивостью А-класса, "Форд" предпочел не обжигаться на молоке и потому выпуск и продажа "тинков" налаживаются постепенно: сначала их можно будет купить лишь в Скандинавии и Дании, куда в этом году будет отправлено 1500 автомобильчиков, а в 2000-м – уже 5000. Тогда же "Мысль" проникнет в США и начнет завоевывать умы и кошельки американцев. Но не таков Жак Нассер, возглавляющий империю "Форд", чтобы приобретать даже небольшую фирму только ради нескольких тысяч электромобилей. Он увидел в этой технологически удачной модели прообраз целой гаммы крохотных машинок. И в 2001 году, когда новинку начнут продавать в Германии, у нее под капотом окажется... 1,3-литровый трехцилиндровый суперэкономичный турбодизель в 62 л. с., ранее планировавшийся для трехлитровой (по расходу топлива) версии "Ка".

Материалы рубрики подготовили Денис БОРОВИЦКИЙ, Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ, Михаил ГЗОВСКИЙ

НА ОТРАЖЕНИЕ

прибор выстрелит 1000 импульсов, пятая часть которых идет на пристрелку, а остальные бьют на поражение... То есть, извините, на отражение – возвращенный сигнал улавливается приемником и после обработки выводится на жидкокристаллический экран: вот скорость, а вот – дистанция до нарушителя.

Он еще попытается увильнуть. Он еще произнесет: "А где написано, что это моя скорость?" И тогда бедняге покажут монитор компьютера. Специальная телеприставка, работающая совместно с ЛИСД-2, зафиксировала его регистрационный номер. К слову, ЛИСД-2 способен работать и в автоматическом режиме, для этого необходимо установить прибор на треногу или закрепить кронштейном-струбциной на боковом стекле автомобиля и направить на дорогу. Инспектору остается мечтать лишь об автоматической руке с жезлом и принтере, который бы сразу распечатывал штрафные квитанции.

Отчего вы побледнели, читатель? Вы, наверное. записной лихач и теперь в ужасе представляете себе железные легионы сотрудников ГИБДД, вооруженных ЛИСД-2? Не спешите волноваться. Массовых закупок этих приборов пока не предвидится – у стражей дорог маловато... денег. Но вдруг кто купит такую полезную вещь в индивидуальном порядке? Из любви, так сказать, к искусству...



Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МАН



Грузовики немецкого концерна выделяются в ряду других высочайшим качеством и надежностью, а сама фирма – широкой гаммой продукции и постоянной работой на перспективу.

Этот автомобиль представляет перспективное семейство МАН, которое заменит выпускаемую ныне серию F2000. На иллюстрации изображен самосвал с трехсторонней разгрузкой, но, естественно, все семейство будет насчитывать не один десяток различных вариантов в диапазоне полной массы от 6 до 50 т. Предполагаемое начало производства – 2000 год, но официальная премьера может состояться уже нынешней осенью.

По имеющимся данным, основой концепции нового грузовика стало четкое разделение моторного отсека и кабины водителя (например, как у "Рено-Магнум" и "Мерседеса-Актрос"). Такое решение обеспечит ровный пол в ногах водителя и пассажира при ширине кабины почти 2500 мм. Для этого двигатель пришлось немного переместить назад и вниз. Он рассчитан на обслуживание при откинутой кабине (хотя в истории МАНа встречались и жестко закрепленные на раме).

Внешность грузовика в основном зависит, конечно же, от облика кабины. Как видим, дизайнеры постарались – кабина будет сильно отличаться от сегодняшней, хотя основные ее черты узнаваемы. Стилистическая схема соответствует современным направлениям в дизайне грузовых автомобилей и заложенной концепции. Бампер, например, перестал быть только функциональным элементом конструкции, он активно участвует в формообразовании. Фактически он служит передком моторного отсека, а вот решетка на кабине – скорее декоративная. Для прохода охлаждающего двигатель воздуха использован зазор между кабиной и бампером. Фары головного света будут ксеноновыми, а большие указатели поворота с боковыми повторителями и световозвращателями обеспечат "круговую" безопасность при маневрировании.

Оригинально дизайнерское решение ветрового стекла, которое задает "движение" формы с передка наверх, причем сечение передних стоек приведено в соответствие с требованиями обзорности. Вариантов кабин, как всегда, задумано несколько: удлиненные, с высокой крышей и двойные (для спецтехники).

Большое внимание уделено безопасности. Многие системы подчинены электронике – она теперь будет отвечать за эффективность торможения каждого из колес.

Гамма двигателей, представленная в

прошлом году, перейдет на новую модель полностью. Это четыре базовых двигателя мощностью 310. 360, 410 и 460 л. с. Осталось добавить, что в трехосных версиях автомобиля третью ось предполагается сделать активной – "подруливающей". что обеспечит лучшую маневренность.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

История известнейшей марки уходит в прошлое столетие, когда в германских городах Аугсбург и Нюрнберг были основаны машиностроительные заводы, вовсе не связанные с автомобилями. Объединение этих предприятий произошло на рубеже столетий, когда родился MAN (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg). Первые автомобили были выпущены по лицензии австрийского "Заурера" (с бензиновым двигателем), а после знакомства хозяев фирмы с Рудольфом Дизелем и его изобретением будущее МАНа оказалось напрямую связано с двигателями именно этого типа.

Сегодня фирма вполне успешно действует на европейском рынке, где ей принадлежит 6% производства автомобилей полной массой выше 6 тонн (в Германии – почти треть).

Всю гамму автомобилей МАН вагонной компоновки мы, конечно же, охватить не сможем, но наиболее интересные модели отметим. Начать лучше всего с факта – автомобили этой фирмы уже четырежды завоевывали титул "Грузовик года" – в 1978, 1980, 1987 и 1995 годах, а такая статистика говорит о многом...

Первый МАН вагонной компоновки появился в начале 50-х. Модель 13230 (всего было шесть вариантов) оказалась принципиально новой для европейского водителя. Отсутствие привычного капота поначалу вызывало немало опасений: ты сидишь за рулем, отделенный от впереди идущего транспорта одной лишь передней стенкой кабины... Но преимущества вагонной компоновки (в европейских условиях эксплуатации) были настолько очевидны, что она прижилась и стала общепринятой.

МАН-13230 имел шестицилиндровый дизель объемом 10 343 см³ и мощностью 230 л. с., позволявший перевозить 12 тонн груза со скоростью до 82 км/ч. Механическая коробка насчитывала 12 передач. Помимо стандартного для тех лет набора приборов и комфортных "мелочей", на потолке кабины крепился мощный вентилятор, распределявший холодный или теплый воздух.

В 1967 году появился новый МАН серии 13 (модели 215/240/250F), который на много лет вперед определил "лицо" фирмы. Откидывающаяся комфортабельная кабина вобрала в себя совершенно новые дизайнерские решения, на которых фирма основывается и сегодня в своих перспективных разработках; широкая гамма модификаций и дополнительного оборудования, удачные дизельные двигатели – все это несколько поколебало равновесие на европейском рынке грузовиков в этом классе: так много достоинств было у автомобиля.

После приобретения в 1971 году фирмы "Бюссинг" компания МАН получила в свое распоряжение многие наработки в области тяжелых грузовиков и дизельных двигателей. С тех пор на облицовке радиатора вместе с "МАН дизель" мы видим фигурку льва – эмблему "Бюссинга".

Результатом объединения вскоре явилась разработка автомобиля МАН с расположенным в базе (под рамой) дизельным двигателем. Интересно, что машина не предназначалась для замены моделей уже привычной компоновки, а лишь дополнила гамму.

Перейдем к концептуальной разработке 1978 года. Дальнобойный Х-90 был не просто красивым и необычным грузовиком, а напоминал настоящий конструктор. Вкратце о нем можно сказать следующее: "набор" состоял из модулей, которые можно было "складывать" в зависимости от назначения автомобиля. Этому проекту больше 20 лет, а как близка его концепция всем современным новинкам: ровный пол, развитый бампер-кожух, максимальное использование полезного пространства при ограничениях на габарит. Действительно, новое – хорошо забытое старое... Достаточно посмотреть внимательно на "Рено-Магнум".

В 1987 году "Грузовиком года" стал МАН-F90. Этот автомобиль определил качественный скачок в жизни фирмы. Его разработка шла под девизом "все для водителя". Комфорт, удобство обслуживания и эксплуатации, приятный внешний вид и высочайшая эргономика интерьера, конечно же. не могли оставить равнодушными специалистов. Количество вариантов исполнения просто поражает воображение. Сохранилась и пневматическая подвеска. и, наряду с передним, двигатель в базе, несколько типов кабин и внушительный перечень дополнительного оборудования. В общем, автомобиль нашел своего покупателя – и не одного!

В 1995-м увидел свет новый представитель семейства МАН– модель F2000. Об этом автомобиле и его модификациях журнал писал неоднократно, а технические данные можно найти в каталоге "Мир грузовиков" Издательства "За рулем".



МАН-13230, 60-е годы.



МАН с эмблемой "Бюссинг", 70-е годы.



МАН-22320 с двигателем в базе, 70-е годы.



МАН Х-90, 1978 г.

МАН-F90, 1987 г.



"ОЛДСМОБИЛ-АЛЕРО"



OLDSMOBILE ALERO GLS

Модель "Алеро" впервые появилась на дорогах США около года назад и сменила на конвейере не слишком популярный в последнее время седан "Ачива". Первое, хоть и отдаленное, представление о внешности будущего серийного варианта машины получили в 1997 году посетители автосалона в Детройте (США): тогда стенд "Джи-Эм" украшал концепт-кар "Олдсмобил-Алеро Альфа". Правда, в дизайне серийной машины заметнее сходство с моделями "Интрига" и "Аврора".

Новичок чрезвычайно важен как для подразделения "Олдсмобил", так и для концерна "Дженерал моторс" в целом. Для первого "Алеро" – попытка закрепить за собой имидж производителя современных машин для нового поколения молодых покупателей. Ведь сейчас неплохо продается, пожалуй, лишь относительно свежая "Интрига", обладателями которой в прошлом году стали более 40 тысяч человек.

Новинка от "Дженерал моторс" – пробный камень компании на европейском рынке в компактном (по заокеанским меркам) классе. До недавнего времени в салонах европейских дилеров громоздились лишь более крупные модели фирмы. Правда, объем экспорта в Европу, по предварительным оценкам, составит лишь 3500 машин в год, тогда как в Америке "Алеро" рассчитывают ежегодно тиражировать по 150 тысяч штук.

Европейским, в том числе российским покупателям модель "Алеро" предложат под маркой "Шевроле" с кузовом седан и в наименее мощном варианте: с четырехцилиндровым 16-клапаннником рабочим объемом 2,4 л, развивающим 105 кВт/141 л. с. У американцев выбор шире – им достанется еще и купе, к тому же с шестицилиндровым мотором. Последний представляет собой очередную модернизацию двигателя объемом 2,8 л, появившегося на свет в 1980 году. "Алеро" базируется на той же платформе, что и "Шевроле-Малибу", однако его моторы, трансмиссия и подвеска позаимствованы у "Понтиака-Гран АМ".

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый, V-образный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x12x3350 см³; мощность "нетто" – 127 кВт/173 л. с. при 4800 об/мин; максимальный крутящий момент – 271 Н·м при 4000 об/мин. Коробка передач – автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 5-местный 4-дверный седан несущего типа: компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2719 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4742x1780x1399 мм; снаряженная масса – 1483 кг; максимальная скорость – 201 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 9,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских ездовых циклах – 16,6 и 9,4 л/100 км соответственно.

"НИССАН-АЛМЕРА ТИНО"

Последние несколько лет сбыт автомобилей "Ниссан" в Европе постепенно растет. В прошлом году дилеров посетили на 9,7% покупателей больше, чем в 1997-м, а число продаж перевалило за полмиллиона. По мнению японцев, рост достигнут в первую очередь благодаря обновлению моделей: модернизированы "Микра", универсал "Примера Вэгон" и вседорожник "Патруль GR". Популярность марки на континенте наверняка укрепит новая модель – "Алмера Тино" – ее выпуск наладят к будущему году в Барселоне (Испания). "Ниссан" намерен решительно сокращать число базовых платформ – с нынешних 25 до 5.

"Алмера Тино" построен как раз на первой из этих платформ, которая уже послужила основой "Ниссану-Санни" последнего поколения. На ее же базе создадут и автомобиль, который придет на смену выпускаемым сейчас хэтчбеку и седану "Алмера". Процесс реорганизации производства "ниссановцы" называют "революцией в технологии" и надеются завершить его за пять лет.

Хотя инженеры вносят последние коррективы в пока еще прототип "Алмеры Тино", новичка уже вовсю сравнивают с бестселлером в своем классе "Рено-Сеник", а также претендующим на "всенародную любовь" "Опелем-Зафира". У японской машины оригинальный трансформируемый салон, над которым трудились около трех лет. Его основное достоинство – просторный (440 л) багажник, объем которого можно довести до 1030 л, сняв задний ряд сидений. Кроме того, боковые сиденья заднего ряда способны перемещаться в продольном направлении. В общей сложности предусмотрено 28 вариантов трансформации салона и более 20 "тайничков" для мобильного телефона, солнцезащитных очков или папки с бумагами. Любопытно, что рычаг управления трансмиссией, расположенный на рулевой колонке, позволит при необходимости разместиться впереди троим путешественникам.

NISSAN ALMERA TINO



Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый: число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1998 см³; мощность "нетто" – 99 кВт/135 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент – 178 Н·м при 4800 об/мин. Трансмиссия – с клиноременным вариатором. Кузов – 5-местный 5-дверный универсал повышенной вместимости несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2535 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4270x1760x1610 мм: снаряженная масса – 1440 кг; максимальная скорость – 165 км/ч; расход топлива в условных городском и пригородном европейских ездовых циклах – 11,0 и 7,0 л/100 км соответственно.

БМВ 3-Й СЕРИИ КУПЕ

При очевидном внешнем сходстве с базовой "трешкой", стартовавшей за год до купе, у этих машин нет ни одной общей наружной кузовной детали или стекла. Различается даже форма фар и указателей поворота. Купе на 17 мм длиннее, на 18 шире и на 46 мм ниже, чем седан. Чтобы не стеснять водителя, для более низкого салона были разработаны особо тонкие панели потолка, а сиденье смонтировано на 10 мм ниже. Несмотря на более стремительную форму с большим наклоном стекол, коэффициент лобового сопротивления (Cx) купе не лучше, чем у седанов серии 3, и колеблется в пределах 0,29–0,30.

Купе на основе седанов считаются более спортивными и престижными, чем их четырехдверные собратья: у них наиболее мощные двигатели и более жесткая подвеска. Купе БМВ 3-й серии не исключение: в стандартной комплектации автомобиль оснащают "спортивной" подвеской с уменьшенным на 15 мм дорожным просветом, более жесткими пружинами и стабилизаторами поперечной устойчивости. Однако заказчик всегда прав: если захочет "комфортабельную" подвеску, ее установят без доплаты. В отличие от седанов, 16-дюймовые колеса с шинами размером 205/55 R16 – серийное оснащение всех автомобилей, а не только самой мощной "328-й". Тем, кому этого покажется недостаточно, фирма предлагает за доплату 17- и даже 18-дюймовые колеса.

Баварская фирма наконец-то решила навести относительный порядок в обозначениях моделей – все купе отныне несут на крышке багажника литеру "С" (Coupe). Модельный ряд выглядит так: 318Ci, 320Ci, 323Ci, 328Ci. Первоначально запущено производство машин с шестицилиндровыми двигателями рабочим объемом 2,8 и 2,5 л. Купе с двухлитровой "шестеркой" и четырехцилиндровым мотором появятся позднее.

В перечень комфортных новинок входят системы "Кар мемори" и "Ки мемори", позволяющие "персонализировать" машину по требованиям владельца: от положения сиденья и настроек климатической установки до автоматического опускания боковых стекол при открывании дверей.



BMW 3 SERIES COUPE

Техническая характеристика БМВ-328Ci (БМВ-318Ci)

Двигатель – бензиновый: число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x24x2793 см³ (4x8x1895 см³); мощность "нетто" – 142 кВт/193 л. с. при 5500 об/мин (87 кВт/118 л. с. при 5500 об/мин); максимальный крутящий момент – 280 Н·м при 3500 об/мин (180 Н·м при 3500 об/мин). Коробка передач – 5-ступенчатая механическая; кузов – несущее 5-местное 2-дверное купе; компоновка – классическая: база – 2725 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4488x1757x1369 мм; снаряженная масса – 1395 кг (1285 кг); максимальная скорость – 242 км/ч (206 км/ч); время разгона с места до 100 км/ч – 7,0 с (10,4 с); расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 12,5 и 7,0 (11,0 и 6,1) л/100 км.

КОРОТКО

На автосалоне в Лос-Анджелесе "Форд" показал спорткупе, с виду мало чем отличающееся от модели "Кугуар". Однако автомобиль полноприводный, а под капотом стоит 215-сильная V-образная "шестерка". Руководство "Форда" заявило, что новинка пойдет в серию, только если удастся спрогнозировать достаточно высокий спрос.

* * *

"Мазда" начала оснащать седан и хэтчбек "323" новым 2-литровым турбодизелем с непосредственным впрыском, развивающим 90 л. с. Заявленный средний расход топлива – 5,1 л/100 км, при этом до "сотни" автомобили разгоняются всего за 12 с небольшим секунд.

* * *

В Европе начались продажи недорогого (чуть больше 20 тыс. долларов) семиместного мини-вэна "Мицубиси-Сантамо", производимого корейской "Хёндэ" по лицензии. Автомобиль оснащен 138-сильным бензиновым двигателем, АБС, двумя подушками безопасности, кондиционером, электростеклоподъемниками и легкосплавными дисками колес. Наряду с базовым переднеприводным вариантом с механической коробкой передач, существуют версии с "автоматом" и постоянным полным приводом.

* * *

В США поступил в магазины "говорящий" автомобильный компьютер ценой 1300 долларов – разработка фирмы "Кларион". Устные приказы можно отдавать магнитоле, навигационной системе, сотовому телефону. Система готова прочесть водителю электронную почту, информацию о дорожном движении. А в случае ДТП, если, конечно, не пострадает сама, сообщит о случившемся полиции и службе "скорой помощи".

* * *

В апреле начались продажи "Сузуки-Гран Витара 2.0 Кабрио". Конструкция крыши аналогична применявшейся на старой "Витаре Кабрио", но в остальном автомобиль близок к закрытой версии "Гран Витары". Правда, он заметно короче – 3,8 м против 4,2. У кабриолета отключаемый полный привод с дополнительной понижающей передачей. Двигатель пока один – бензиновый 128-сильный.

* * *

"Фольксваген" отзывает 50 000 автомобилей "Гольф III" для замены программы управления подушкой безопасности. Поводом стало срабатывание отключенной подушки пассажира, что привело к гибели ребенка. Многочисленные эксперименты показали: когда после фронтального столкновения с интервалом до 0,5 с следует боковой удар, отключенная подушка может сработать. Заметим, что столь дорогостоящая акция предпринята после единичного проявления дефекта.

"ФОРД SVT F-150 ЛАЙТНИНГ"



FORD SVT F-150 LIGHTNING

В прошлом году самым продаваемым в США автомобилем стал пикап "Форд" серии F – он опередил даже популярнейшие легковые модели "Хонда-Аккорд" и "Тойота-Кэмри". Секрет успеха не только в высоком качестве машин и богатстве выбора комплектаций, но и в маркетинговой политике "Форда", досконально изучившего пристрастия покупателей. А некоторые ведь хотят, чтобы автомобиль был не только функциональным, но еще и быстрым, очень быстрым.

Именно для них предназначена специальная версия пикапа F-150 последнего поколения, построенная инженерами из особого подразделения "Форда" – Special Vehicle Team ("команда специальных машин" – сокращенно SVT). "Форд SVT F-150 Лайтнинг" ("Молния") уже не первая работа специалистов из этой группы, ведь с 1993 по 1995 год "Форд" выпустил около 12 тысяч экземпляров оригинальной версии "Молнии".

Подобные модели легких грузовиков есть в программах всех членов американской "большой тройки". "Родоначальником жанра" спортпикапов около 20 лет назад выступил "Додж" с автомобилем "Литл Ред Трак", машину оснащали 225-сильным восьмицилиндровым мотором, с которым разгон до 100 миль/ч (160 км/ч) занимал 19,9 с – за ним не мог угнаться даже культовый "Шевроле-Корвет"! Не отставала от соперников и компания "Дженерал моторс". В начале 90-х она представила полноприводный "Циклон", построенный на базе "Джи-Эм-Си S-15". В одном из тестов того времени "Циклон", цена которого немногим превышала 26 тыс. долларов, превзошел в разгонной динамике "Феррари-348ts", стоивший 122 тысячи!

Цена "Форда SVT F-150 Лайтнинг" 1999 модельного года пока не определена. Под капотом пикапа скрывается мотор серии "Тритон" с турбонагнетателем "Итон", схожим по конструкции с применяемыми на некоторых "Ягуарах". После доработки головок блока цилиндров он развивает на 100 л. с. больше стандартного силового агрегата.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 8x16x5386 см³; мощность "нетто" – 268 кВт/360 л. с. при 4750 об/мин; максимальный крутящий момент – 596 Н·м при 3000 об/мин. Коробка передач – 4-ступенчатая автоматическая. Кузов – 3-местный 2-дверный пикап рамного типа; компоновка – заднеприводная, с продольно расположенным силовым агрегатом; база – 3042 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5283x2009x1800 мм; снаряженная масса – 2127 кг; максимальная скорость ограничена – 223 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 5,8 с; расход топлива в условных городском и пригородном американских ездовых циклах – 16,7 и 11,2 л/100 км соответственно.

"КИА-ЭНТЕРПРАЙЗ"



KIA ENTERPRISE

Южнокорейский концерн КИА выпускает широкую гамму легковых автомобилей – от малолитражных до представительских, а кроме того – легкие и средние грузовики, автобусы. В 1998 году компания перешла в собственность концерна "Хёндэ". Пока известная в мире марка КИА сохраняется. В Европе она представлена с начала 90-х. Правда, здесь знакомы лишь с несколькими моделями из довольно интересной и разнообразной программы: требования европейцев, особенно к машинам престижных категорий, очень высоки. Кстати, машины КИА для разных рынков и оснащают по-разному – например, отличаются серии двигателей. Что уж говорить о моделях для Кореи и Юго-Восточной Азии!

Представительские автомобили, как, впрочем, и большинство легковых машин КИА, имеют "родственников" в Японии. Например, "КИА-Потенца" – машина, по европейским понятиям, верхнего среднего класса, – базируется на агрегатах "Мазды-929", но не современной модели, а старой, и несколько угловата.

Другая машина, предназначенная преимущественно для внутреннего рынка, – самая престижная модель фирмы, "Энтерпрайз" – создана на базе более новой "Мазды-929", поэтому имеет плавные очертания. Это большой (длиной свыше 5 м) комфортабельный седан классической компоновки. Двигатели – V-образные шестицилиндровые рабочим объемом 3 и 3,6 л, мощностью 200 и 230 л. с. "Энтерпрайз" оснащают только автоматическими коробками передач, кондиционером, стереосистемой и, как часто говорят, "полным электропакетом". В прошлом году эту машину продемонстрировали на выставке в Москве, однако для россиян она по-прежнему остается экзотикой.

Данные "КИА-Энтерпрайз-3,6i V6 24V CEO".

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый, V-образный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x24x3605 см³; мощность – 169 кВт/230 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 319 Н·м при 4000 об/мин. Коробка передач – 4-ступенчатая автоматическая гидромеханическая. Кузов – 5-местный 4-дверный седан; компоновка – классическая; база – 2950 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5200x1810x1430 мм; снаряженная масса – 1700 кг; максимальная скорость – 230 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8,1 с.

"АУДИ-А3 КВАТТРО"

Немецкая фирма "Ауди" – ведущий европейский изготовитель легковых машин с полным приводом. По традиции, все они – с неотключаемым приводом на четыре колеса, сделаны на базе обычных переднеприводных и несут обозначение "Кваттро" (quattro по-итальянски – "четыре").

Первые автомобили серии А3 начали выпускать в 1996 году, на год раньше, чем четвертое семейство "Фольксвагена-Гольф", с которым у них общая платформа. Вот почему двигатель А3, в отличие от других моделей "Ауди", расположен поперечно, а не продольно. Кузова схожи по архитектуре, тем не менее каждый автомобиль несет фамильные черты. "Ауди-А3" выполнена в традиционном для фирмы стиле: это не малолитражка на каждый день, которой пользуются в основном домохозяйки, а машина со спортивным характером. Об этом можно судить, в частности, по мощности предлагаемых двигателей – 90–150 л. с. Недавно начат выпуск наиболее мощной модификации с двигателем 1,8 л мощностью 180 л. с. Бензиновый мотор с пятью клапанами на цилиндр снабжен турбонаддувом и представляет собой форсированный вариант известного 150-сильного агрегата. Полным приводом оснащают лишь модификации с двигателями мощностью 150 и 180 л. с. и рабочим объемом 1,8 л. Интересно, что система управления двигателем "Мотроник МЕ 7,5" регулирует не только подачу топлива, угол опережения зажигания, давление наддува, но и положение дроссельной заслонки. Последняя не связана механически с педалью газа, водитель воздействует лишь на электронный датчик.

Почитатели немецкой марки порадуются долгожданной модификации А3 с пятидверным кузовом и полным приводом. По конструкции трансмиссия отличается от большинства полноприводных "ауди", схожа она лишь с применяемой на "Ауди ТТ-купе".

Но, пожалуй, одно из главных событий – дебют "заряженной" версии машины, которым "Ауди" традиционно присваивает буквенный индекс S. Особые приметы "Ауди-S3" – иные бамперы, газоразрядная ксеноновая светотехника, расширенные для 17-дюймовых колес арки, небольшой спойлер и "двустволка" выпускной системы. В салоне – светлые шкалы приборов, новейшие боковые подушки безопасности "Сайдгард" и сиденья "Рекаро". Мотор объемом 1,8 л форсирован до 210 л. с. и сочетается с шестиступенчатой механической коробкой передач. Ниже приведены данные наиболее мощного варианта А3.



AUDI-A3 1,8 T QUATTRO

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x20x1781 см³; мощность "нетто" – 132 кВт/180 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 235 Н·м при 1950–5000 об/мин. Коробка передач – 5-ступенчатая механическая. Кузов – 5-местный 5-дверный хэтчбек несущего типа: компоновка – полноприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2513 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4152x1735x1427 мм; снаряженная масса – 1300 кг; максимальная скорость – 226 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 7,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских ездовых циклах – 12,6 и 6,7 л/100 км соответственно.

КОРОТКО

В 2002 г. ожидается выход в свет новых, технически революционных "ленд-роверов" – "Дискавери" и "Дефендер". Необычная эффективная подвеска колес обеспечивает очень большой ход и углы отклонения осей. "Сердце" так называемой центральной подвески – четыре V-образных комбинированных продольно-поперечных рычага, концы которых укреплены в геометрическом центре автомобиля. Создатели обещают просто фантастические внедорожные качества обеих машин.

* * *

"Даймлер-Крайслер" достиг больших успехов в разработке топливных элементов. При использовании метанола для получения водорода удалось уменьшить размеры и массу установки на 40% без снижения мощности двигателя. Выход новых систем на рынок ожидается не ранее 2004 г.

* * *

На 2002 г. запланирован дебют двух богато оснащенных купе "Ауди" и "Фольксваген", построенных на базе "Ауди-А4". Они призваны составить конкуренцию аналогичным моделям "Мерседес-Бенц" и БМВ и будут снабжаться двигателями "как минимум V6".

* * *

Мини-вэн "Лексус-Харриер" появится в продаже в Европе в будущем году. Несмотря на полный привод, это автомобиль для хороших дорог, о чем свидетельствует, прежде всего, небольшой дорожный просвет. "Харриер" оснащен 220-сильным мотором, автоматической коробкой передач и стоит около 40 тыс. долларов.

* * *

СААБ подготовил к производству спортивную версию модели 9-3, оснащенную новым 2,3-литровым турбодизелем мощностью более 230 л. с. От базовой она отличается также различными спойлерами, накладками, антикрылом, огромными 17-дюймовыми колесами и роскошным интерьером.

* * *

"Тойота", недавно запатентовавшая несколько разработок по снижению токсичности двигателей, теперь намерена продать новую технологию каталитических нейтрализаторов и систем контроля к ним концернам "Даймлер-Крайслер" и "Фольксваген".

* * *

Компания БМВ планирует выпустить к 2002 г. автомобиль 2-й серии, который станет конкурировать с "Ауди-А3" и "Мерседесом" А-класса. Базой для него послужит переднеприводная модель R-50 дочерней фирмы "Ровер", разрабатываемая в настоящее время.

* * *

ЗР уже писал, что сбыт "Смарта" идет не так хорошо, как планировала фирма МСС. Последовали оргвыводы: прежнего руководителя службы сбыта сменил Клаус Фрике, до того работавший в компаниях "Даймлер-Бенц" и БМВ.

Материалы рубрики подготовили Михаил ГЗОВСКИЙ, Дмитрий ПОСТНИКОВ и Анатолий ФОМИН.



НА ЛАКОМЫЙ КУСОЧЕК ОХОТНИКОВ НЕТ?

ЗР решил "поиграть" на фондовом рынке

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

Во всем мире акции автомобильных фирм, как правило, представляют собой "лакомый кусочек" и пользуются хорошим спросом: ведь ценные бумаги могут не только принести неплохие дивиденды, но и (при условии немалых вложений) открыть доступ на самый верх – к руководству фирмы! Большинство наших автозаводов, как и зарубежных, – акционерные общества. А значит, все их имущество (от конвейера до будки вахтера) тоже переведено в ценные бумаги, которые можно свободно покупать и продавать – вплоть до полной скупки или перепродажи всего завода. На что сегодня надеяться владельцам акций отечественных автозаводов? Есть ли смысл в "бумажном" автомобильном капитале? Задавшись этим вопросом, автор обратился в авторитетное информационное агентство российского фондового рынка – "АКМ" (Анализ, Консультации и Маркетинг).

– В нашем рейтинге привлекательности отраслей российской экономики (где всего четырнадцать позиций) машиностроение стоит на 12-м месте, опередив лишь лесную промышленность и банки, – говорит Алексей Науменко, эксперт "АКМ", руководитель группы по машиностроению. – Для заводов мы составляем отдельный рейтинг. В нем ГАЗ, например, на 39-м месте, хотя еще в начале 1998 года был на 12-м. Падение объяснимо: в период кризиса акции автозаводов обладают высоким инвестиционным риском, иными словами, опасность их обвала весьма велика. Хотя и возможность роста курса всегда остается. Но предугадать ход событий очень трудно, поэтому и операции с этими ценными бумагами почти не ведутся.

ДОКРИЧАТЬСЯ ...ДО ФОНДОВОГО РЫНКА

Итак, наша надежда – российский автопром, которому кризис пошел даже на пользу (меньше стало конкурентов) – остается рискованной сферой для вложения капитала... Удивительно! Ведь автомобили – то немногое, что регулярно выпускает и с успехом продает наша промышленность. К тому же российский автобизнес в последнее время довольно оживлен: заключено соглашение между "Шкодой" и "Ижмашем" о сборке "Шкоды-Фелиция" (напомню, речь идет об инвестициях не меньше 250 млн. долларов), ГАЗ начал продажи "Соболя" и представил новые "волги", заметно подрос экспорт ВАЗа, группа "Автотор" готовится к сборке вседорожника "Спортидж" и престижных БМВ...

КОТИРОВКИ АКЦИЙ ПО ДАННЫМ БАЗЫ "AK&M-LIST"

Компания	Номинал акции, руб.	Котировальная цена акции, долл.					Дивиденды*
		01.07.97	01.01.98	01.07.98	01.01.99	30.03.99	1996
АО "АвтоВАЗ"	500	9,13	11,1	6.51	2,03	0,65	нет
АО "ГАЗ"	1	78.5	108,89	75,73	19.83	19,95	3
АО "КамАЗ"	50	2,176	1,76	0.61	0,172	0,15	нет
АО "УралАЗ"	0,02	нет	0,7	0.32	нет	нет	3
АО "УАЗ"	1	29.36	53,3	0,015	нет	нет	
АО "Павловский автобус"	415	34,33	43,5	11,83	7,48	3,1	нет
АО "Курганский автобус"	1	0,057	нет	0.54	нет	нет	нет
АМО "ЗИЛ"	1000	3.8	15	5,18	4,37	нет	нет

* По обыкновенным акциям

Такой ход событий в Европе или Америке немедленно вывел бы курсы акций всей автомобильной отрасли на более высокий уровень. У нас же фондовый рынок и производство как будто "не слышат" друг друга. Почему же нет желающих подзаработать на купле-продаже ценных бумаг автопрома?

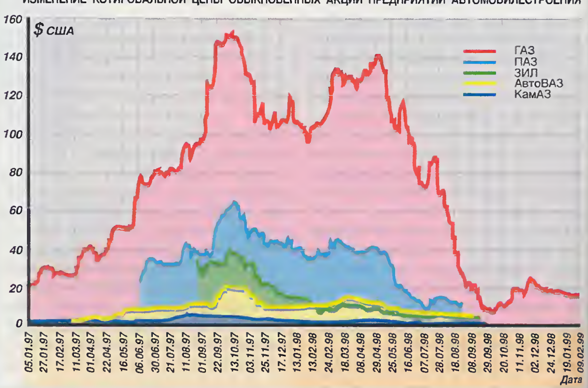
– Успехи отдельных заводов не могут улучшить общую конъюнктуру российского фондового рынка, а она сейчас крайне неблагоприятная, – считает Алексей Науменко. – К тому же активность инвесторов зависит от многих других факторов: информационной открытости, выплаты дивидендов, реструктуризации, отсутствия долгов у предприятий отрасли. А с этим у нашего автопрома далеко не все в порядке.

ЗАГАДКА ДЛЯ ИНВЕСТОРА

Что же остается потенциальным акционерам: ждать лучших времен? Так, глядишь, пройдет еще пять–десять лет... А если завтра заводы вовсе национализируют (не забудем: выборы на носу). И что делать тем, у кого дома "по кубышкам" лежат акции автозаводов – продавать или придержать их? Эксперт "АКМ" ответил так:

– Большинство мелких инвесторов сейчас не желает продавать свои акции. Их не устраивают слишком низкие котировки. Еще живы воспоминания о тех временах, когда ценные бумаги ВАЗа стоили 10 долларов за штуку. Ныне за них дают около четырех долларов. За акцию ГАЗа

ИЗМЕНЕНИЕ КОТИРОВАЛЬНОЙ ЦЕНЫ ОБЫКНОВЕННЫХ АКЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ



сейчас можно получить 20 долларов, а до кризиса – больше 100! Так продавать ценные бумаги сейчас или, напротив, подождать? Эту загадку каждому акционеру придется решать в одиночку.

– Вернутся ли когда-нибудь цены акций автозаводов на прежний уровень – вопрос сродни гаданию на кофейной гуще, – считает старший трейдер компании "РАЙ, МАН энд ГОР секьюритиз" Игорь Кожечкин. – Все, кто сегодня покупает эти ценные бумаги, уверены, что поступают правильно. Впрочем, чувство правоты не покидает и тех, кто их продает...

– В данный момент продавать акции автозаводов не стоит ни в коем случае. Приближается момент, когда маятник рынка может качнуться в обратную сторону – цены пойдут вверх. – Так видит картину эксперт компании "ЦентрИнвест Секьюритиз" Юрий Тимощенко.

Итак, рынок в ожидании из-за общей неопределенности в экономике. Причем она может сохраняться довольно долго. Но вот сможет ли держатель акций долго пребывать в сомнениях, ведь нервы, как говорят, не железные...

ПЕРЕДЕЛ СОБСТВЕННОСТИ?

Впрочем, среди совладельцев автопредприятий есть не только мелкие акционеры, но и крупные: юридические лица, включая инофирмы и государство. Каковы их планы в отношении ценных бумаг?

Во владении государства находятся контрольные пакеты акций ЗИЛа, "Москвича", ВАЗа, КамАЗа. Первыми двумя заводами распоряжается московское правительство, и в ближайшее время их акции проданы не будут, поскольку столица желает сохранить контроль над этими предприятиями. Акции двух других заводов – в залоге у федерального правительства (за долги по налогам) и, по мнению большинства наблюдателей, вскоре могут быть выставлены на торги. Если на них вдруг объявится зарубежный покупатель, например серьезная автомобильная фирма, то акции КамАЗа и ВАЗа, возможно, поднимутся в цене.

Среди крупных негосударственных акционеров российских автозаводов – такие громкие в прошлом имена, как "Инкомбанк", "Менатеп", "Онэксимбанк" и множество других, чье положение сегодня, мягко говоря, шаткое. Принадлежащие банкирам акции скорее всего перейдут к другим хозяевам. Не исключено, что эти акции скупят и сами заводы. Прецеденты уже были: ГАЗ, например, выкупал собственные ценные бумаги и даже менял их на автомобили.

ИЖЕВСКАЯ "ДВУСТВОЛКА"

Перспективы развития "Ижмаш-Авто" в сотрудничестве со "Шкодой" и ВАЗом стали более отчетливыми.

Алексей СОЛОПОВ

Первый этап переговоров между "Ижмашем" и "Шкодой", завершившийся в декабре прошлого года подписанием межправительственного соглашения (ЗР, 1999, № 2), вызвал в самом Ижевске неоднозначную реакцию. В частности, работники автозавода считают производство "Шкоды" в Предуралье возможным, но при этом опасаются за свое будущее.

Перефразируя известную американскую поговорку – что хорошо для "Ижмаша", то хорошо для Удмуртии. Мощная оборонная индустрия республики прозябает без заказов. Контракт со "Шкодой" – ЕДИНСТВЕННЫЙ на сегодня инвестиционный проект в этом депрессивном регионе. Между тем расчеты экономистов показывают: если местный автозавод будет продавать по 200 тысяч малолитражек в год, республика станет уже бездотационной. А дальше, глядишь, и в донора превратится!

Но почему бы этим 200 тысячам не носить на себе шильдик "Орбита"? Ответ дает экономика.

За прошлый год "Ижмаш-Авто" произвел 10 454 автомобиля силами примерно 8000 работников – около 1,3 автомобиля на человека. В лучшие для завода времена этот показатель составлял максимум 18 штук. За рубежом он в несколько раз (!) выше, а с таких, как у "Ижмаша", производственных площадей "снимают" в год по триста тысяч машин. И этот персонал, и эти площади своей избыточностью отяжеляют себестоимость продукции. Значит, либо продаешь автомобили себе в убыток, либо ужимаешься по площади, сокращаешь рабочих – в общем, снижаешь себестоимость.

Допустим, качество и конструкция "Орбиты" удовлетворят примерно 150 тысяч желающих. Но из них необходимую сумму наскребет едва ли половина. Ценовая ниша ижевчан – 2,5–3,5 тысячи долларов.

Эти расчеты (конечно, в самом приближенном виде) легли в основу концепции будущего "Ижмаш-Авто". Здесь хотят производить 70–80 тысяч автомобилей в год. В первую очередь, коммерческих ("каблучки" и пикапы) и специальных (санитарные и т. п.), активно разрабатываемых сегодня. В этой нише у марки сложившаяся репутация. При этом площади предприятия будут резко сокращены (рассмотрено восемь вариантов перегруппировки площадей и оборудования).

Весьма важным в этих условиях становится развивающееся сотрудничество с ВАЗом. Во-первых, под капотом "26-го" семейства уфимский силовой агрегат заменен тольяттинским. Во-вторых, здесь уже собрали три десятка "нив". Пока кузова привозные, но скоро и сваривать их начнут на месте. Не исключено, что именно столица Удмуртии вдохнет жизнь в "Надежду" – мини-вэн на шасси длиннобазной "Нивы". Вообще в Ижевске считают удачной идею тольяттинского опытного производства с годовой программой 35 тысяч автомобилей, а партнерство – многообещающим.

Стоит отметить, что эта работа началась ДО ТОГО, как из многочисленных партнеров по переговорам выделилась "Шкода". СП с нею и проекты сотрудничества с ВАЗом – никак не антагонисты. Более того, документ под названием "Деятельность ДАО "Ижмаш-Авто" в условиях функционирования совместного предприятия со "Шкодой", по сути, регламентирует работу на одной площадке ДВУХ автозаводов. В мировой автоиндустрии есть немало примеров, когда на одном заводе собирают автомобили разных марок, но вот два завода под одной крышей... Подробно говорить о том, как они будут соседствовать, мы сможем, когда окончательную форму примет технический проект СП, но некоторые позиции уже обсуждены. Например, если бы единственную окрасочную линию использовала "Шкода", автозавод можно было бы останавливать – без окраски он недееспособен. А вот сварочных корпусов два, ими можно поделиться.

В октябре-ноябре планируется начать сборку "фелиций" и "октавий". Оговорена даже цена машин с учетом конкуренции нижегородских ФИАТов и таганрогских "дэу". Это чисто "отверточный" вариант с минимальной локализацией. Параллельно будут завозить и монтировать оборудование, чтобы почти одновременно с самой "Шкодой" начать выпуск новейшего автомобиля на платформе "Фольксвагена-Поло" следующего поколения. Вот под этот проект сегодня идет активный поиск партнеров для производства комплектующих в России.

Когда "Фольксваген" вложил средства в чешскую фирму, ее возможности составляли 150–160 тысяч автомобилей в год. В прошлом году на свет появилось более 400 тысяч "шкод": "западный автомобиль по восточной цене" оказался необычайно популярен в Европе. В ижевской концепции сосуществования приоритет однозначно закреплен за инопартнером. Если стартовой мощности 80 тысяч машин в год окажется недостаточно, то доля СП на территории "Ижмаша" и персонал начнут расти. Увы, за счет "Орбиты". Впрочем, принимая во внимание стремление "Фольксвагена" к сохранению национальных марок, нельзя исключать и того, что на платформе очередного "Поло" из Вольфсбурга помимо испанского СЕАТа и чешской "Шкоды" появится российская модель с ижевской торговой маркой.

КАК "АВТОЗАЗ" С "ДЭУ" ПОССОРИЛСЯ

Между создателями совместного проекта "АвтоЗАЗ – Дэу" разгорелся конфликт. Украинская сторона обвиняет корейскую в невыполнении обязательств – обеспечить экспорт половины продукции СП, предоставить 55 млн. долларов на погашение задолженности ЗАЗа кредиторам; она недовольна дороговизной совместных автомобилей. Партнеров из "Дэу" не устраивает отсутствие схемы для возвращения капитала, а главное – уровень управления предприятием. Они настаивают на отставке руководства во главе с А. Сотниковым и передаче права использования двух голосов представителю корейской стороны. Разногласия вокруг проекта пытаются урегулировать парламентские комиссии и кабинет министров Украины.

БМВ РАСТЕТ "ВНИЗ"

Баварский концерн БМВ готовится к наступлению на рынок автомобилей малого класса. В 2002 году поступят в продажу "двушки" – малолитражные машины, которые, по замыслу инженеров фирмы, будут внешне похожи на 3-ю серию, но меньше, и оснащены двигателями объемом 1,3–1,4 л. Базовая цена нового автомобиля будет в пределах 15–20 тыс. евро, что соответствует стоимости таких популярных одноклассников, как "Ауди-А3" и "Фольксваген-Гольф".

✓ **На Украине близятся к завершению переговоры с компанией "Опель" о сборке в Запорожье на площадях СП "АвтоЗАЗ – Дэу" автомобилей "Астра". В 2000 году предполагается выпустить 15 тыс. "астр" нового поколения.**

✓ **В Каунасе бывший танкоремонтный завод начал собирать автобусы "Кароса" для Литвы, Латвии, Эстонии и Калининградской области. Ожидается, что после перехода от "отверточной" сборки к мелкоузловой они будут стоить на 10–15% дешевле подлинных чешских.**

✓ **Всемирный банк выделяет 5 млн. долларов для технического оснащения сервисных центров в 14 российских городах, участвующих в реализации проекта "Городской транспорт".**

✓ **Завод "Полистил" (Лысьва, Пермская обл.) отправил 20 тонн оцинкованной стали в Италию для испытаний на ФИАТе. Если результаты удовлетворят фирму, российский завод станет ее поставщиком. Из лысьвенской стали ныне изготавливают кузова для ВАЗ-2110.**

"КЭМРИ" ЗАВОЕВЫВАЕТ ШТАТЫ



Второй год подряд "Тойота-Кэмри" (ЗР, 1998, № 9) бьет все рекорды продаж в США – в прошлом году покупатели приобрели 429 тыс. автомобилей полюбившейся модели. На втором месте по этому показателю также "японка" "Хонда-Аккорд" – 401 тыс., третье занял "Форд-Торус" – 371 тыс.

Всего за 1998 год американцы купили 15,6 млн. легковых автомобилей и пикапов – второй результат за последние 20 лет (рекорд установлен в 1996-м – 16,3 млн.). Несмотря на очередной успех азиатских компаний, наибольшего прироста продаж на американском рынке добились европейские производители – 29%, как считается, за счет "мощного наступления" большого числа новых моделей.

✓ **В Черновцах один из мостов через реку Прут стал платным. Тарифы пока невысоки: 0,25–0,5 гривны (от 1,5 до 3 российских рублей) с транспортного средства. Вырученные деньги должны направляться на строительство и капитальный ремонт дорог в городе. Примечательно, что в условиях безденежья жителей местная власть не рискнула принять решение о плате за проезд самостоятельно и "провела" его через правительство Украины.**

ДОЛГ ГАЗА ПЛАТЕЖОМ КРАСЕН

В январе нынешнего года АО "ГАЗ" полностью погасило кредит ЕБРР на сумму 25 млн. долларов, полученный в 1996 году. Сегодня общая сумма непогашенных кредитов иностранных банков Горьковскому автозаводу превышает 82 млн. долларов. Из них 65 млн. выделены ЕБРР в 1997 году сроком на 5 лет, 23 – банком "Си-Эс Фест Бостон" и 5,2 млн. долларов – банком "Вест Мерчант". В связи с финансовым кризисом в России возврат кредитов будет отсрочен – если ЕБРР одобрит программу развития ГАЗа.

✓ **В Румынии, несмотря на экономический кризис, в 1998 г. продано 200 тыс. машин – на 24% больше, чем в предыдущем. Свыше половины – 104 тыс. – составили местные "дачии".**

РАВНЕНИЕ – НА ВОСТОЧНУЮ ЕВРОПУ

Несмотря на экономические потрясения, число регистрируемых автомобилей в Восточной Европе ежегодно возрастает минимум на 5%. В 1998 году на учет было поставлено 1,84 млн. машин, прогноз на нынешний – 2 млн. Из 14 государств региона германские аналитики считают наиболее перспективными Польшу, Чехию, Венгрию, Словению и Словакию. Их экономика успешно развивается, и поэтому именно здесь, ближе к потребителю, западные автозаводы подумывают развивать производственные мощности.



Завод "Опель" в Венгрии.

С 1996 по 1998 год число автомобилей, собираемых в Восточной Европе, выросло с 1,9 до 2,36 млн. шт. В 2000 году их количество достигнет 2,8 млн.

БРАК ПО РАСЧЕТУ

В "свадебном контракте" американского шинного короля – фирмы "Сумитомо" (SRI) о любви не говорилось ни слова. Только цифры – основа прочного брака. "Гудьир" получит большую свободу не только на японском рынке, но и право распоряжаться частью прав SRI на дилерскую сеть "Данлоп" во многих странах мира. В свою очередь, SRI предполагает довести объем продаж своих шин в Северной Америке до 800 млн. долларов в год.

"Молодожены" уже запланировали внушительное прибавление семейства: четыре совместных дилерских центра – два в Японии, в Северной Америке и Европе. Еще две дочерние компании разместятся в США – одна займется организацией продаж по всему миру, другая – новыми технологиями. Эти компании останутся фактически под контролем "Гудьира", чья доля в первой составит 80%, во второй – 51%. Кроме того, американец с самого начала показал, что хочет быть хозяином в доме, купив 70% голосов в совете директоров за 936 млн. долларов.

Но и SRI, судя по всему, не внакладе. Оставляя себе 25% японского рынка, SRI получает 75% рынков Европы и Северной Америки. А одно лишь европейское отделение компании оценивает свой оборот за 1998 год в 4 млн. долларов. И, наконец, давая понять, что подписанное соглашение – не флирт, а серьезный шаг, "Гудьир" и SRI передали друг другу по 10% своих акций – весьма своеобразный эквивалент обручальных колец.

ХУДО ОТ ДОБРА

Южнокорейские заводы вынуждены сократить выпуск автомобилей чуть ли не вдвое. Спрос на внутреннем рынке упал в 1998 году на 48,6%. Кризисное положение продлится, согласно расчетам, не менее чем до 2003 года. А ведь мощности в Корее не маленькие – одна только "Хёндэ" после приобретения КИА и "Азия моторс" способна выпускать ежегодно до 3,5 млн. автомобилей, которые надо куда-то девать. Россия могла бы стать весьма перспективным рынком сбыта, вот только... у нас свои кризисы.

✓ **В Германии с 1970 г. число автомобилей возросло с 15 до 43 миллионов, а количество АЗС уменьшилось с 46 до 12 тыс. Из-за высокого налога на продажу бензина рентабельны только крупные станции, имеющие в своем составе, кроме бензоколонок, мойки и магазины.**

✓ В прошлом году в ФРГ зарегистрировано 3740 тыс. новых легковых автомобилей – на 6% больше, чем в 1997-м. Среди них лидируют "фольксвагены" (708 тыс.), "опели" (532 тыс.) и "мерседесы" (372 тыс.). Далее следуют "форды" местного производства (361 тыс.), "ауди" (243 тыс.), БМВ (232 тыс.) и "рено" (221 тыс.).

"ФОЛЬКСВАГЕН" ДЛЯ ПОДНЕБЕСНОЙ

"Фольксваген" намерен в ближайшие годы удвоить производство своих автомобилей в Китае и довести его до 600 тыс. штук в год. Нынешний уровень в 300 тыс. шт. обеспечивает концерну в КНР долю рынка... 54%! Согласно прогнозам, через 5–7 лет китайский рынок будет способен поглотить до 1 млн. автомобилей ежегодно. В то же время сбыт в Западной Европе в первые два месяца 1999 года сократился на 3,5%, хотя доля автомобилей "Фольксваген" в нем возросла до 19,2%. В своей модельной политике концерн сделал ставку на малый класс: уже в будущем году каждым третьим выпускаемым автомобилем фирмы будет "Лупо" или "Поло", "СЕАТ-Ароса" или "Ауди-А2". Большие надежды возлагаются также на две новинки в "верхнем среднем" классе: это модели "Пассат-Плюс" и D1, появление которых ожидается в 2000 году.

✓ Концерн "Фольксваген" учредил "премию за верность" для тех, кто пользуется автомобилем этой марки (или "Ауди") не менее 4 лет: им положены скидки при обслуживании и ремонте на фирменных СТО. Цель новшества – не отпустить своих клиентов по окончании гарантии в сервисные сети конкурентов.

ПАРК ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ РОССИИ

(на 1.01.1999 г.)

РЕГИОНЫ С НАИБОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ АВТОМОБИЛЕЙ

	Прирост к 1.01.98 %	Всего легковых автомобилей	Иномарки*	Доля иномарок, %
Москва	6	1 873 138	356 698	19,0
Московская область	11,8	999 622	143 893	14.4
Санкт-Петербург	12,7	831 452	249 973	30,1
Краснодарский край	5,7	784 961	114 117	14,5
Ростовская обл.	5,7	615 063	57 130	9,3
Самарская обл.	4.8	539 239	20 041	3.7
Респ. Башкортостан	9,6	511 986	18 822	3,7
Свердловская обл.	6	469 050	36 973	7.9
Челябинская обл.	7,4	440 553	30 728	7,0
Респ. Татарстан	10.6	434 054	22 418	5.2
Приморский край	3,6	430 888	302 005	70,1
Иркутская обл.	4.5	378 313	62 829	16,6
Ставропольский край	6.1	366 587	38 279	10,4
Нижегородская обл.	14.9	365 311	26 199	7,2
Красноярский край	-0,5	359 991	31 832	8.8
Воронежская обл.	8,7	357 338	21 708	6.1
Кемеровская обл.	6,8	343 364	28 683	8,4
Алтайский край	5	331 761	35 996	10.8
Саратовская обл.	3,9	329 078	16 850	5,1
Волгоградская обл.	2	304 931	18 449	6,1
Оренбургская обл.	5.4	288 792	12 409	4,3
Ханты-Мансийская А.О.	5.7	279 856	29 338	10.5
Новосибирская обл.	3,9	268 456	31 834	11.9
Пермская обл.	17,1	254 600	12 357	4.9
Омская обл.	5,3	249 665	23 121	9,3
Хабаровский край	4	249 392	137 182	55.0
Калининградская обл.	16.2	232 412	153 124	65,9
Тюменская обл.	6.6	197 576	8983	4.5
Ленинградская обл.	12.8	195 255	43 856	22.5
Белгородская обл.	9.2	191 022	14 934	7.8
Тульская обл.	1,7	184 372	10 380	5.6
Респ. Удмуртия	11.5	172 465	5606	3.3
Ульяновская обл.	6.5	159 403	5620	3,5
Владимирская обл.	7.7	154 980	8828	5.7
Тверская обл.	4.2	147 506	14 248	9.7
Липецкая обл.	14.6	145 984	8976	6.1
Вологодская обл.	14,8	145 510	14 128	9,7
Тамбовская обл.	11.6	145 023	6884	4,7
Пензенская обл.	7,5	141 958	9199	6.5
Читинская обл.	-2	140 248	15 789	11,3
Амурская обл.	-1	139 922	51 966	37.1
Сахалинская обл.	4.8	139 527	87 476	62.7
Ярославская обл.	11,3	137 151	14 413	10,5
Кировская обл.	7.4	128 810	10 806	8.4

* В число иномарок не включены автомобили ЗАЗ.

МАРКИ И МОДЕЛИ

Всего легковых автомобилей	18 819 558
Прирост к 1.01.98. %	6,7
"Жигули" ВАЗ-2101–2107 и модиф.	6 767 313
"Самара" ВАЗ-2108, 2109 и модиф.	1 548 432
"Ока" ВАЗ-1111	105 772
"Нива" ВАЗ-2121 и модиф.	706 207
"Москвич-412", 2140 и модиф.	2 458 878
"Москвич-2141" и модиф.	482 341
"Волга" ГАЗ-24-10.3102 и модиф.	1 064 299
УАЗ-469, 3151 и модиф.	595 557
Иномарки	4 261 421
В том числе	
С правым рулем	840 409
"Запорожец" ЗАЗ-968 и модиф.	1 354 903
"Таврия" ЗАЗ-1102 и модиф.	169 344
Прочие иномарки	1 896 765
Прочие легковые автомобили	829 338

РЕГИОНЫ С НАИБОЛЬШИМИ ТЕМПАМИ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ

	Всего легковых автомобилей	Прирост к 1.01.98, %
Респ. Тыва	28 687	38,9
Респ. Марий Эл	60 800	18.5
Пермская обл.	254 600	17,1
Калининград. обл.	232 412	16,2
Коми-Перм. А.О.	4236	15,9
Нижегородская обл.	365 311	14,9
Вологодская обл.	145 510	14,8
Липецкая обл.	145 984	14.6
Ленинградская обл.	195 255	12.8
Санкт-Петербург	831 452	12.7
Костромская обл.	69 680	12
Московская обл.	999 622	11,8
Эвенкийский А.О.	316	11,7
Тамбовская обл.	145 023	11.6
Респ. Удмуртия	172 465	11.5
Ярославская обл.	137 151	11.3
Респ. Татарстан	434 054	10,6
Респ. Северная Осетия	77 062	10,5
Агинский-Бурят. А.О.	9043	10,5
Курская обл.	123 885	10.1
Ненецкий А.О.	2421	10

ЗАПАСАЙ ЭНЕРГИЮ

"Да, со старым аккумулятором – это не жизнь", – говаривал Юрий Деточкин.

Владимир АРБУЗОВ



С тех давних пор многое изменилось в нашей жизни. Дефицит исчез, аккумулятор можно купить, не выходя из машины. Незыблема лишь теория. согласно которой и по сей день работают автомобильные аккумуляторы. Но почему-то одни способны вывезти на стартере машину с заглохшим двигателем, например с железнодорожного переезда, а других едва хватает на два-три оборота.

Как же найти среди нескольких десятков марок батарей ту. что не подведет в ответственный момент? Для этого мы испытали изделия, наиболее часто встречающиеся в продаже.

Из множества дилеров, торгующих на российском рынке аккумуляторами. семь осмелились участвовать в нашем тесте. Остальные вежливо уклонились. сославшись на экономические трудности, нашу некомпетентность (опасались за качество своего товара?). а то и сделали вид, будто не расслышали предложения. Бог им судья.

Итак. у нас тринадцать новеньких батарей. Восемь уже залиты электролитом и готовы к работе. Пять – сухозаряженные.

За окном –18°С. Поочередно устанавливаем залитые аккумуляторы на промерзшие за ночь "Жигули", снимаем питающий провод с катушки зажигания и делаем по шесть прокруток двигателя

Таблица 1

ИСПЫТАНИЯ ЗАЛИТЫХ БАТАРЕЙ ХОЛОДНЫМ ПУСКОМ (-18° С)

Марка батареи	Напряжение без нагрузки, В	Первоначальная плотность электролита, г/см³	Кол-во пусков по 30 с	Напряжение в конце разряда, В	Плотность электролита в конце разряда, г/см³	Разряд, %
INCI AKÜ	13,0	1,26	6	11,4	1,19	50
Centra	12,7	1,27	6	11,4	1.17	60
Prestolite (1)	13,5	1,30	6	11,7	1.20	60
Prestolite (2)	12.9	1.27	6	11.2	1.17	60
"Тюменская батарея"	12.9	1,27	6	11,4	1.16	70
Energy	13.0	1,26	6	11,3	1.15	70
Fulmen	13,2	1,26	6	11,7	1,14	75
Power Bull	13.4	1.27	6	11,5	1.15	75

86 очков | **1-е место**

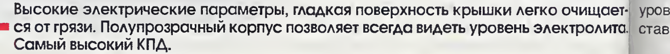
Bosch



Производитель – VB-Autobatterie, Германия

Габарит – 240x175x190 мм. Масса – 16 кг. Сухозаряженная. Цена – 1000 руб. Соотношение цена/качество – 11,6. Официальный дилер – ТОО "Роберт Бош"

Безусловный лидер теста по электрическим параметрам. Корпус белый, полупрозрачный, полюсные выводы: слева – "плюс", справа – "минус". Над положительной клеммой есть щиток, предохраняющий батарею от случайного замыкания. Крепится в гнезде за выступы в нижней части корпуса или центральной прижимной планкой.



+ Высокие электрические параметры, гладкая поверхность крышки легко очищается от грязи. Полупрозрачный корпус позволяет всегда видеть уровень электролита. Самый высокий КПД.

– Нет ручки для переноски.

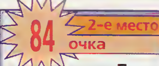
продолжительностью 30 с каждая. После каждой – перерыв две минуты. В цепь стартера включен амперметр на 300 А; напряжение контролируем вольтметром, чтобы не допустить предельного разряда.

Предложенное испытание все батареи перенесли стоически. Но одни на пределе своих возможностей, а другие могли бы еще осилить по одной-две попытки. Впрочем, в реальной жизни это важно лишь для "чайников", которые крутят двигатель до полного изнеможения батареи, а лишь потом смотрят, есть ли бензин в баке. Таким и танкового аккумулятора будет мало.

Тем не менее способ позволяет наглядно оценить емкость батарей, немедленно готовых к действию. Результаты его – в табл. 1.

Сухозаряженные аккумуляторы к немедленной эксплуатации не готовы. Их нужно залить электролитом, дать несколько часов пропитаться, если нужно – подзарядить и откорректировать плотность, уровень и лишь после этого ставить на автомобиль.

Электролит можно купить готовым или сделать самостоятельно. Понадобится аккумуляторная серная кислота и дистиллированная вода. Льем кислоту в воду, а не наоборот! Кислота тяжелее, она опускается на дно и не дает брызг. Иначе можно обжечься. Посуда – кислотостойкая, только не стеклянная, так как электролит в процессе приготовления сильно разогревается, а стекло – хрупкое, может лопнуть. Лучше всего подходит пластиковая канистра. Ту дистиллированную воду, что продается в магазинах автозапчастей, нужно проверить на чистоту. В домашних условиях это легко сделать, если погрузить в нее два обычных бритвенных лезвия на расстоянии 10–15 мм друг от друга.



6СТ-55ПМА "Тюменская батарея"

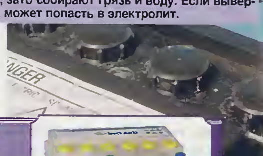
Производитель – Тюменский аккумуляторный завод, Россия

Габарит – 240x175x190 мм. Масса – 16 кг. Заправлена, готова к работе. Цена в Москве – 700 руб. Соотношение цена/качество – 8,3. Официальный дилер – "Пауэр Интернешнл"

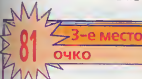
Батарея в белом прозрачном корпусе, слева – "плюс", справа – "минус". Очень хорошие электрические параметры. Пробки в лотке отворачиваются без инструмента. Батарея удерживается в гнезде за выступы в нижней части корпуса или центральной прижимной планкой.

+ Высокая "стартерная выносливость", прозрачный корпус.

– Нет ручки для переноски. Пробки – в лотке, где может скапливаться грязь.



Лотки для пробок, возможно, предохраняют гнездо батареи от случайного выброса капель электролита, зато собирают грязь и воду. Если вывернуть пробку, содержимое лотка может попасть в электролит.



INCI AKÜ

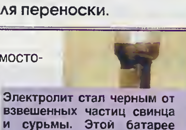
Производитель – Турция

Габарит – 240x175x188 мм. Масса – 16 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 850 руб. Соотношение цена/качество – 10,5. Официальный дилер – ЗАО "БАТ-Трейд".

Белый прозрачный корпус позволяет легко контролировать уровень электролита. Полярность: слева – "плюс", справа – "минус". Защиты клемм и ручка для переноски не предусмотрены. Крепление в гнезде – за выступы внизу корпуса или центральной прижимной планкой.

+ Высокие электрические параметры, прозрачный корпус, высокий КПД.

– Пробки в лотке, нет защиты клемм и ручки для переноски.



Электролит стал черным от взвешенных частиц свинца и сурьмы. Этой батарее один путь – на свалку.

Черный налет на пробках – признак перезаряда батареи.

Таблица 2

ЕМКОСТЬ БАТАРЕЙ ПРИ РАЗРЯДЕ ТОКОМ 2,75 А (ТЕМПЕРАТУРА – 18° С) (коэффициент значимости – 4)

Марка батареи	Продолжительность разряда, ч	Плотность при +19°С, г/см³	Фактическая емкость, А.ч	Баллы (0–6)	Очки
Bosch	23.6	1.29	64.9	6	24
INCI AKÜ	23.0	1.27	63.3	6	24
Prestolite (1)	22.0	1.30	60.5	5	20
6 СТ-55 (Подольск)	21.4	1.29	58.9	5	20
AFA	20.4	1.29	56.1	4	16
"Тюменская батарея"	20.4	1.28	56.1	4	16
Grand Plus	20.2	1.29	55.6	4	16
Centra	19.2	1.29	52.8	3	12
6 СТ-55 (Тюмень)	18.6	1.29	51.1	3	12
Energy	18.4	1.27	50.6	3	12
Fulmen	18.0	1.29	49.5	2	8
Prestolite (2)	18.0	1.29	49.5	2	8
Power Bull	16.2	1.29	44.6	2	8

72 – 4-е место – очка

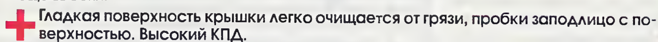
Prestolite (1)

Производитель – Бельгия

Габарит – 240x175x185 мм. Масса – 15 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 900 руб. Соотношение цена/качество – 12,5. Официальный дилер – ЗАО "БАТ-Трейд".

За исключением ручки – ее нет совсем – внешне точная копия Prestolite (2). Только характеристики существенно разнятся. Эта батарея замыкает четверку лучших. Ее электрические параметры все еще высоки.

+ Гладкая поверхность крышки легко очищается от грязи, пробки заподлицо с поверхностью. Высокий КПД.



– Непрозрачный черный корпус. Нет ручки. Электролит, залитый на заводе, излишне высокой плотности для умеренного климата (1,30).

Сопротивление между ними, замеренное омметром, не должно быть меньше 25 кОм.

На корпусах всех батарей есть метки уровня электролита. И если корпус прозрачный – наливаем до верхней метки. Но как быть с черными моноблоками? Назначение меток на них трудно оправдать здравым смыслом: ориентироваться по ним невозможно. Такие батареи заливаем до уровня на 10–15 мм выше предохранительных решеток над пластинами или до тубусов заливных горловин.

Спустя два часа проверяем плотность и, если она понизилась более чем на 0,03 г/см^3 от первоначальной – заряжаем батарею и корректируем, добавляя более плотный электролит или воду. Заряжаем и те восемь батарей, что проданы залитыми, ведь они уже здорово потрудились на морозе.

Теперь в сборе все тринадцать. Конструктивно очень похожие, они все-таки различаются деталями, которые в эксплуатации могут создать дополнительные удобства или проблемы. Например, ручки: ведь таскать тяжелую, до 20 кг батарею "на животе" не очень-то удобно. Да и капли электролита, случайно попавшие на одежду, могут напрочь ее испортить. Или пробки. Если они установлены в лотке, призванном защитить машину от случайно пролитого электролита, в него набьются пыль и грязь. Тогда уж открыть пробки так, чтобы все это не посыпалось в банки, будет сложно. Сами пробки, если они выпуклые и рифленые, отворачиваются рукой, но есть и такие, что сделаны под отвертку – извлечь их стоит некоторых усилий.

Прозрачный корпус предпочтительнее: во-первых, проще заметить падение уровня электролита и своевременно восстановить его, а во-вторых, при покупке со стороны дна можно разглядеть состояние банок. Батареи, у которых в ячейках дна есть черный осадок, долго работать не будут – их активная масса уже начала осыпаться. Этого не происходит с так называемыми необслуживаемыми батареями. Их основные отличия от обычных в том, что сепараторы выполнены в виде мешочков, запаянных снизу. Шламоотстойника поэтому нет, пластины опущены ниже, а освободившийся объем заполнен электролитом. При нормаль

Выбор читателей

Какой аккумулятор установлен на вашем автомобиле?



67 очков — 3-е место — 6 СТ-55ТМ

Производитель – Подольский аккумуляторный завод, Россия

Габарит – 260х175х220 мм. Масса с электролитом – 19 кг. Сухозаряженная. Цена в Москве – 530 руб. Соотношение цена/качество – 7,9. Официальный дилер – "Пауэр Интернешнл".

Батарея в непрозрачном черном корпусе без всяких излишеств и намеков на модерн. Обычный черный ящик. Зато при необходимости ее можно отремонтировать – банки и перемычки залиты мастикой. Кроме того, есть возможность дозарядить "отстающую" при общем заряде банку, а то и вовсе заменить ее. В гнезде батарею закрепляют специальной рамкой за верхнюю часть.

+ Ремонтопригодна. Есть доступ к перемычкам между банками. Лучшая по соотношению цена/качество.

– Самая тяжелая из всех батарей, а ручки для переноски нет. Высокая, не у каждого автомобиля поместится под капотом.

55 очков — 6-е место — Centra



Производитель – Польша

Габарит – 240х175х188 мм. Масса – 14 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 800 руб. Соотношение цена/качество – 14,5. Официальный дилер – "Белинвестторг".

Черный непрозрачный корпус, пробки в лотке, защита клемм не предусмотрена – только транспортные колпачки на выводах. Не столь изящная, как некоторые собратья, зато удобная и вполне надежная. В гнезде батарея фиксируется за выступы в нижней части корпуса.

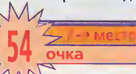
+ Самая удобная ручка.

– Непрозрачный корпус, пробки в лотке.

Таблица 3

ЕМКОСТЬ БАТАРЕЙ ПРИ СТАРТЕРНОМ РЕЖИМЕ РАЗРЯДА (255 А, -18° С) (коэффициент значимости – 5)

Марка батареи	Продолжительность разряда, мин	Емкость, А.ч	Баллы (0–10)	Очки
"Тюменская батарея"	6.20	26.35	10	50
Bosch	5.70	24.22	8	40
INCI AKÜ	5.50	23,37	7	35
6 СТ-55 (Подольск)	5.20	22.10	6	30
Prestolite (1)	5,18	22,01	6	30
6 СТ-55 (Тюмень)	4.92	20.91	5	25
Centra	4.92	20,91	5	25
Power Bull	4.72	20.06	5	25
AFA	3.95	16,79	4	20
Grand Plus	3.78	16.06	4	20
Prestolite (2)	3.53	15.00	4	20
Energy	2.97	12.62	3	15
Fulmen	2,47	10.50	3	15



54 очка — 7-е место — AFA



Производитель – филиал завода Varta, Чехия

Габарит – 240х175х188 мм. Масса с электролитом – 15 кг. Сухозаряженная. Цена в Москве – 950 руб. Соотношение цена/качество – 17,6. Официальный дилер – "Союзаккумулятор".

Белый прозрачный корпус, пробки под крестовую отвертку, отсутствие ручки и защиты клемм – одним словом, внешне близнец Grand Plus. Батарея необслуживаемая.

+ Прозрачный корпус. Большой запас электролита над пластинами позволяет реже контролировать его уровень. Гладкая крышка с пробками заподлицо.

– Нет ручки.

54 очка — 8-е место

Grand Plus

Производитель – филиал завода Varta, Чехия

Габарит – 240x165x188 мм. Масса с электролитом – 15 кг. Сухозаряженная. Цена в Москве – 850 руб. Соотношение цена/качество – 15,7. Официальный дилер – "Ливи Кар"

Батарея в белом прозрачном корпусе. Пробки под крестовую отвертку заподлицо с корпусом. Полярность: слева – "плюс", справа – "минус". Закрепить в гнезде батарею можно центральной прижимной планкой сверху или за выступы внизу корпуса. Защита клемм не предусмотрена. Батарея относится к типу необслуживаемых.

+ Прозрачный корпус. Большой запас электролита над пластинами.

– Нет ручки.

Таблица 4

КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ (коэффициент значимости – 2)

Марка батареи	КПД, %	Баллы (0–4)	Очки
Bosch	84	4	8
INCI AKU	82	4	8
Prestolite (1)	79	4	8
6 СТ-55 (Подольск)	76	4	8
AFA	73	3	6
"Тюменская батарея"	73	3	6
Grand Plus	72	3	6
Centra	69	3	6
6 СТ-55 (Тюмень)	66	3	6
Energy	65	2	4
Prestolite (2)	64	2	4
Fulmen	64	2	4
Power Bull	58	2	4

ных условиях работы к тому времени, когда он будет израсходован, наступит естественный износ из-за сквозной коррозии каркаса решеток.

Для некоторых автомобилей важно расположение полюсных выводов на батарее. Чтобы потом не надставлять кабели клемм, еще при покупке на это нужно обратить внимание.

Итак, все аккумуляторы полностью заряжены и мы продолжаем их сравнение.

Для определения фактической емкости каждую батарею разрядили стабилизированной нагрузкой – током 2,75 А до напряжения 10.2 В. Температура аккумуляторов -18° С. Время разряда и емкость батарей – в табл. 2.

Но автомобилиста интересует в первую очередь емкость в режиме стартерного разряда. От батареи, способной месяцами питать лампочку фонарика, но скисающей на первых же оборотах стартера, проку мало, пусть даже ее емкость выше всяческих похвал. Поэтому

52 очка — 9-е место

6СТ-55ПМ

Производитель – Тюменский аккумуляторный завод, Россия

Емкость: заявленная – 55Ah, фактическая – 51,1Ah. Габарит – 260x175x224 мм. Масса с электролитом – 18 кг. Сухозаряженная. Цена в Москве – 550 руб. Соотношение цена/качество – 10,6. Официальный дилер – "Пауэр Интернешнл".

Белый непрозрачный корпус хоть и красив, но неудобен. Батарея самая высокая из всех, но она же открывает и парад аутсайдеров нашего теста.

+ Ремонтопригодная.

– Высокая и тяжелая. Посредственные электрические параметры. Нет ручки. Корпус непрозрачный.



вновь заряжаем наших подопытных и разряжаем уже стартерным током 255 А. В реальных условиях стартеры легковых автомобилей потребляют несколько меньший ток, но одно дело "Жигули", а другое – дизельный трехлитровый джип. 255 А – это с запасом. Температура аккумуляторов в морозильной камере та же -18° С.

Следующий цикл – заряд-разряд током 5.5 А (0,1 от заявленной емкости) позволил определить коэффициент полезного действия батарей. На этот параметр редко обращают внимание, но он характеризует качество изготовления батареи и время, необходимое для зарядки. КПД новых аккумуляторов должен быть в пределах 80–85%, но со временем становится меньше. Батареи с низким КПД требуют более долгой зарядки. В коротких поездках зимой или ночью, когда батарея интенсивно разряжается, это обеспечить сложно. Если реле-регулятор позволяет, можно повысить напряжение зарядки, но при этом уменьшится срок службы батареи.

Таблица 5

ЭНЕРГИЯ ПРИВЕДЕННАЯ (коэффициент значимости – 2)

Марка батареи	Приведенная энергия, Вт.ч/кг	Баллы (0–5)	Очки
Bosch	41.4	5	10
Prestolite (1)	41.1	5	10
INCI AKÜ	40,3	5	10
Centra	38.5	4	8
AFA	38,1	4	8
Grand Plus	37.8	4	8
"Тюменская батарея"	35.8	4	8
Energy	32.3	3	6
6 СТ-55 (Подольск)	31.6	3	6
Fulmen	31.6	3	6
Prestolite (2)	30.6	3	6
Power Bull	30.3	3	6
6 СТ-55 (Тюмень)	28.9	3	6

Один из параметров, позволяющих судить о совершенстве конструкции аккумулятора, – приведенная энергия. Она показывает удельную энергию батареи или эффективность использования ее массы. Приведенная энергия численно равна произведению

46 очков — 10-е место

Power Bull

Производитель – Banneraccumulatornfabrik, Австрия

Габарит – 240x175x190 мм. Масса – 15 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 860 руб. Соотношение цена/качество – 18,7. Официальный дилер – ООО "КарАккум"

Пробки удобны, но упрятаны в лоток, где может скапливаться вода, пыль и грязь. Защита клемм от случайного замыкания не предусмотрена – только транспортные колпачки на полюсных выводах. Фиксация в гнезде – за приливы в нижней части. "+" слева, "–" справа.

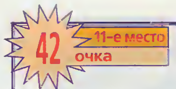
+ Особых достоинств нет.

– Непрозрачная, без ручки. Низкие электрические параметры.

фактической емкости на среднее напряжение разряда, деленное на вес батареи.

Саморазряд – постепенная потеря емкости при отключенной внешней цепи. Причиной его чаще всего становится сурьма, которая может содержаться в решетках и токоотводах некоторых батарей и выделяться при коррозии. Кроме того, между свинцовыми окислами активного вещества и металлическими примесями в решетках электродов или попавшими в аккумулятор с электролитом появляются паразитные токи.

Именно скорость саморазряда определяет интервалы подзарядки при длительном хранении батарей. Чем ниже температура и плотность электролита, чем чище поверхность крышки, тем медленнее идет саморазряд. При температуре 20°C хорошая батарея теряет 0,7–1% емкости в сутки.



Fulmen

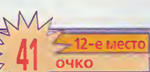
Производитель – Франция

Габарит – 240x170x185 мм. Масса – 16 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 1015 руб. Соотношение цена/качество – 24,2. Официальный дилер – ЗАО "БАТ-Трейд".

Самая красивая и удобная в эксплуатации батарея. Пробки заливных горловин смонтированы в обойму и легко открываются. Великолепно защищена от пыли и грязи. Полюсные выводы оборудованы изоляционными щитками, защищающими клеммы от случайных замыканий при работах под капотом. Единственная из тестируемых батарей, у которой "плюс" справа, а "минус" слева. Фиксируется в гнезде за приливы в нижней части корпуса. Есть ручка для переноски, убирающаяся заподлицо в крышку.

+ Красивая, удобная, с ручкой, пробки в обойме, гладкая поверхность крышки – "подарочное" исполнение.

– Крайне низкие электрические параметры, непрозрачный корпус.



Prestolite (2)

Производитель – Cedex, Франция

Габарит – 240x175x188 мм. Масса – 16,5 кг. Залита, готова к работе. Цена в Москве – 850 руб. Соотношение цена/качество – 20,7. Официальный дилер – ООО "КарАккум".

Батарея в непрозрачном черном корпусе, однако, как и некоторые другие, с метками уровня электролита на нем. Назначение их – загадка. Батарей с таким названием в нашем тесте две. Чтобы их не перепутать, этой присвоили индекс (2). Эмблема на батарее напоминает треугольник, верхняя часть которого образована каплей. У другой батареи в этом месте – круг. Какая из них истинная – не выяснили. Пробки заподлицо с поверхностью крышки. Отвернуть их можно отверткой или подходящей монеткой. Клеммы не защищены, "плюс" – слева, "минус" – справа. Фиксируется в гнезде за выступы внизу.

+ Есть ручка. Гладкая поверхность крышки.

– Низкие электрические характеристики, ручка слабая. Непрозрачный корпус.



Верный признак ускоренного саморазряда – выделение пузырьков газа из электролита, когда из батареи выворачивают пробки после длительного бездействия.

К сожалению, единственный параметр, который мы не смогли проверить, – это долговечность. Но эта величина зависит не столько от марки аккумулятора, сколько от его владельца, вернее, от грамотности эксплуатации. Главное правило, которому многие почему-то не придают значения, – величина зарядного напряжения. Оно должно быть в пределах 13,9–14,4 В. Чем ближе к нижнему пределу – тем дольше служит батарея. При условии, конечно, что всегда заряжена.

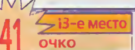
Таблица 6

КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА, УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ (коэффициент значимости – 1)

Марка батареи	Конструкция, удобство. Баллы (очки) (0–5)
Fulmen	5
Centra	4
Prestolite (1)	4
Grand Plus	4
"Тюменская батарея"	4
INCI ACÜ	4
AFA	4
Energy	4
Bosch	4
Prestolite (2)	3
Power Bull	3
6 СТ-55 (Подольск)	3
6 СТ-55 (Тюмень)	3

Однако косвенно судить о возможном сроке службы можно по поведению батареи при зарядке-разрядке. Обильное газовыделение, черный налет на пробках вряд ли позволят их обладателям существенно превзойти гарантийный срок.

Итак, испытания окончены. Все батареи способны в морозе пустить исправный двигатель "Жигулей". Но одни обеспечат несколько попыток, другие быстро угаснут. Какие-то приятно взять в руки, какие-то невозможно – нет ручек. В то же время цены батарей отражает их достоинства очень условно. На таблицы помогут вам сделать собственные выводы и верный выбор.



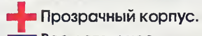
Hoppecke Energy



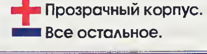
Производитель – Accu-Werke Hoppecke, Германия

Габарит – 240x175x188 мм. Масса – 16 кг. При продаже залита и готова к работе. Цена в Москве – 900 руб. Соотношение цена/качество – 21,9. Официальный дилер – ООО "КарАккум".

Батарея в прозрачном белом корпусе без ручки. С риской уровня электролита. Пробки в лотке. Полярность выводов: слева – "плюс", справа – "минус". Крепится в гнезде автомобиля за выступы в нижней части корпуса или центральной прижимной планкой.



+ Прозрачный корпус.



– Все остальное.

РЕСПИРАТОР ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ



Дышать нужно не только человеку, но и машине. Очищать воздух для мотора призван воздушный фильтр.

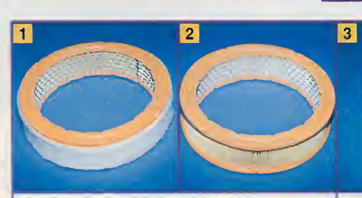
Александр БУДКИН. Фото Александра Полунина

Насколько могут отличаться друг от друга воздушные фильтры разных производителей? Простое, казалось бы, дело – отнести в лабораторию и проверить. Но стоит ли? Ведь большинство отечественных и зарубежных производителей используют для изготовления фильтров, по сути, одинаковый исходный материал – фильтровальный картон нескольких известных в мире марок. Поэтому попытка проверить основные качества фильтров – мелкость отсева, коэффициент пропускания пыли и т. д. скорее разочарует незадачливого исследователя. Различия между десятком разных фильтров могут оказаться минимальными или, во всяком случае, непринципиальными. Так произошло в нашем случае. Во всех испытанных фильтрах использован высококачественный фильтровальный картон, все они показали близкие результаты, заметно превзойдя требования стандарта (см. табл). Поэтому внимание придется уделять другим, на первый взгляд, второстепенным особенностям этих изделий, которые отличают фильтры друг от друга.

Специалисты назовут несколько критериев для сравнения. Одним из первых, пожалуй, – качество укладки фильтрующей шторы (частота и шаг складок на ней). Интересная подробность – для тех, кто, как говорят, владеет вопросом. Мы же обратим внимание на другое. Работоспособность фильтра зависит, в частности, от того, насколько точно и плотно фильтрующий элемент размещен в корпусе (его иногда называют "кастрюлей"). Стоит появиться зазору и зловредная пыль немедленно воспользуется обходным путем – фильтр окажется почти бесполезным. Отсюда большое внимание к уплотнительным привалочным поверхностям – верхнему и нижнему кольцевым основаниям

Наша справка

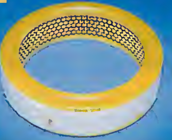
ДЛЯ СГОРАНИЯ 1кг ГОРЮЧЕГО бензиновые двигатели берут из атмосферы около 20 кг (25 $м^3$) воздуха. Дизели – около 35 кг (40 $м^3$). Бензиновый мотор с системой впрыска, дизель с турбонаддувом предъявляют более жесткие требования к фильтрации воздуха, поэтому на них применяют фильтры с большей фильтрующей поверхностью. По мере засорения фильтра сопротивление, оказываемое воздушному потоку, растет, и вместе с ним увеличивается разрежение во впускном тракте. На машине с карбюратором это приводит к переобогащению смеси, снижается мощность, растут расход топлива и токсичность отработавших газов.



1, 2. **Изготовитель – ЛААЗ, Россия.** Уплотнительные привалочные поверхности – из мягкого полиуретана; с внутренней стороны фильтров – металлическая обечайка, у одного из фильтров (слева) есть с внешней стороны предочиститель (белый). Справа – близнец, не имеющий предочистителя.



3. **Изготовитель – АОЗТ "Фильтр", модель ФВА-01-ВАЗ, Россия.** С обеих сторон фильтра вместо предочистителя и металлической обечайки сделан жесткий каркас из пористого расплава полипропилена; уплотнительные привалочные поверхности – из относительно жесткого пластизоля.



4. **Изготовитель – "Гарант Фильтр", модель ФП59-225, Украина.** Две металлические сетки (обечайки) с внутренней и внешней сторон фильтра; с внешней стороны есть предочиститель; уплотнительные привалочные поверхности – из жесткого пластизоля.



5. **Изготовитель – A Siede Company, Англия.** Металлических сеток (обечаек) нет, уплотнительные привалочные поверхности – из мягкого полиуретана. Проще, пожалуй, придумать трудно.

фильтрующего элемента, напоминающим красную или розовую резину. В действительности здесь применяют либо пластизоль, либо полиуретан.

Пластизоль чуть жестче и поэтому лучше держит форму. Используется в фильтрах, показанных на фото 3 и 4. Полиуретан – мягче и позволяет лучше уплотнить стык фильтрующего элемента с корпусом (фото 1, 2, 5–9). Попытка убить двух зайцев – сделать фильтр с жестким каркасом, но мягкими уплотнительными поверхностями – привела к появлению с внутренней стороны фильтрующего элемента металлической сетки – обечайки. Она должна гарантировать, что фильтр не "сваляется" после половины расчетного ресурса и не будет раздавлен при чрезмерной затяжке гаек на крышке фильтра. Такую обечайку имеют изделия, показанные на фото 1, 2 и 9.

Иногда для большей жесткости делают вторую металлическую обечайку с внешней стороны фильтра (изделия на фото 4, 6 и 10).

Хорошо это или нет – однозначный ответ дать трудно. Аргументы против второй (внешней) металлической обечайки достаточно убедительны. Проходя с большой скоростью через фильтр, поток воздуха может в некоторых случаях вызвать колебания бумажной шторы. А близкое соседство колеблющейся шторы с металлической сеткой способно привести к надрыву бумаги со всеми вытекающими последствиями. Возникает вопрос: а не может ли произойти то же самое со внутренней обечайкой?

В теории, наверное, может. Вот и находятся хитрецы, которые пытаются всех "обмануть". Например, на фото 3 показан фильтр (отечественного производства), у которого нет ни одной обечайки, а жесткость каркаса достигается за счет того, что с обеих сторон основной фильтрующий элемент "укутан" толстым слоем относительно жесткого пористого расплава полипропилена. Не уступили в хитрости и японцы (фото 6). Они используют две обечайки, но фильтрующий элемент делают из синтетических волокон, которые не будут колебаться и, значит, не порвутся.

Еще одно отличие фильтров друг от друга – белая полоса похожего на поролон материала, опоясывающая фильтр с внешней стороны, – это так называемый предочиститель. Он имеет относительно большие поры и призван задерживать наиболее крупный "мусор", чтобы не забивать им "нежную" фильтрующую бумагу. Не удивительно, что на английском (фото 5) и японском (фото 6) изделиях такого предочистителя нет. На "мусор", летающий в воздухе, иностранцы не рассчитывают. На многих же отечественных фильтрах предочиститель есть (фото 1, 4). При частой езде по пыльным проселкам, пожалуй, следует ориентироваться именно на такие изделия.

Особняком стоят фильтры для отечественных машин, оборудованных впрыском бензина. Они отличаются от карбюраторных "коллег" не только большей площадью фильтрующей поверхности, но и внешним видом (фото 7, 8 и 10). Однако обсуждать различия в их исполнении пока рано – выбор небогат.

Редакция благодарит отдел фильтрации НАМИ за помощь в подготовке материала.

ФИЛЬТРЫ С СОВРЕМЕННОЙ ФИЛЬТРУЮЩЕЙ БУМАГОЙ

Параметр	Требование ОСТ	Результаты испытаний
Сопротивление воздухоочистителя при номинальном расходе воздуха 160 м³/ч, кПа	не более 2,0	около 0,5
Пылеемкость воздухоочистителя до предельного сопротивления при расходе воздуха 160 м³/ч, г	не менее 80	около 100
Коэффициент пропускания пыли при запыленности воздуха 0.5 г/м³, %	не более 1.0	0.3–0,6

Практически все современные фильтры как зарубежного, так и отечественного производства используют современную фильтровальную бумагу (картон). Это позволяет намного превзойти требования отечественных стандартов и примерно в 1,5 раза увеличить срок службы фильтра. Любопытно, что самыми лучшими фильтрующими свойствами обладает не абсолютно новое изделие, а немного поработавшее. Частицы пыли, начиная заполнять относительно крупные поры картона, как бы создают дополнительный, более мелкий фильтрующий слой. При этом коэффициент пропускания пыли может сократиться на порядок: с 3–4 до 0,3–0,4%.

Наша справка

ОБЫЧНО ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ изготавливают из высокопористого картона, пропитанного специальными смолами, что позволяет предохранить картонную штору от размокания при попадании влаги. В некоторых странах, например в Японии, фильтрующий элемент делают из синтетических волокон, а на спортивных автомобилях для уменьшения сопротивления на впуске нередко применяют сменные слои марли или поролона с соответствующей пропиткой.

6

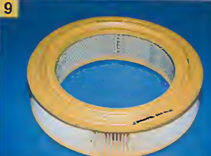


Страна-изготовитель – Япония.
Две металлические обечайки – снаружи и внутри; уплотнительные привалочные поверхности – из мягкого полиуретана; без предочистителя; внутри вместо привычной бумаги – фильтрующий элемент из синтетических волокон.

7, 8

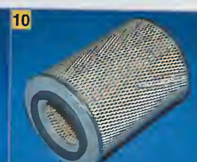
Страна-изготовитель – Россия.
Прямоугольный фильтрующий элемент для автомобилей ВАЗ с системой впрыска; привалочная поверхность из мягкого полиуретана; металлическая сетка в качестве жесткого каркаса (слева). Хороший фильтр для "впрыскной" машины.
Справа – близнец без металлической сетки.

9



Изготовитель – "Экофил", модель ЕКО-01-21, Россия.
Для автомобилей ГАЗ с карбюратором; благодаря большим, чем у ВАЗов, размерам имеет большую фильтрующую поверхность: 1 м² против 0,33 м²; привалочная поверхность из мягкого полиуретана; одна металлическая обечайка с внутренней стороны.

10



Изготовитель – "Экофил", Россия.
Для автомобилей ГАЗ с системой впрыска; металлическая основа сверху и снизу; привалочная поверхность с наклеенным резиновым уплотнителем; металлические обечайки как с внутренней, так и с внешней стороны фильтра.

"МАССОВЫЕ" БЕСПОРЯДКИ

Бразды правления основными системами автомобиля давно перешли к микропроцессорам, но древние размыкатели "массового" провода поныне находят потребителя.

Михаил КОЛОДОЧКИН

По своей сути выключатели "массы" – многостаночники: они предотвращают разряд аккумулятора и возгорание машины при неисправностях в электропроводке, а также выполняют функции примитивной противоугонки. Для многих водителей этого вполне достаточно.

Недостатки подобных выключателей очевидны – любой дополнительный контакт в цепи неизбежно снижает ее надежность. Особенно это касается режима стартерного пуска двигателя, при котором ток измеряется сотнями ампер – тут может повредить малейшее увеличение переходного сопротивления выключателя. Кроме того, на современных автомобилях отключение аккумулятора заблокирует кодированную магнитолу, остановит часы и сотрет оперативную память контроллера, управляющего двигателем. Последнему для приведения в чувство может потребоваться длительный тест с терзанием мотора на разных режимах – удовольствие не для слабонервных... Поэтому полностью отключать бортовую сеть имеет смысл только при длительном хранении машины в охраняемом гараже.

Тех, кого не испугали перечисленные проблемы, приглашаем познакомиться с шестью выключателями, каждый из которых по-своему размыкает "массовый" провод. В ходе испытаний эксперты измеряли падение напряжения на контактах изделий при протекании через них тока 50 А – оно не должно превышать 0,02 В. Затем в течение минуты через выключатели пропускали ток 1000 А – после такой экзекуции изделие должно сохранять работоспособность.

Победителями в конкурсе на лучший выключатель "массы" признаны близнецы № 1 и 2 (ВК-318Б), а также № 3 (1312.3737) – все изделия носят эмблему старооскольского завода СОАТЭ. Первые два выключателя отличаются низкой ценой и простотой, последний – солидностью и удобством пользования. Что касается остальных конкурсантов, то к "массе" их лучше не подпускать – кроме "массовых" беспорядков, ждать от них нечего.



ВК-318Б (1998 год). Ручной выключатель "массы" с эмблемой старооскольского завода. Цена – 20 руб. Упаковка и сопроводительная документация отсутствуют. Включение–выключение – поворотом пластмассовой рукоятки на 90°. Падение напряжения на контактах – всего 0,009 В, а на протекание тока 1000 А он не отреагировал.



1312.3737. Мощный электромагнитный контактор с эмблемой СОАТЭ. Цена – 180 руб. Управлять "монстром" можно по-разному – подавая напряжение на встроенный электромагнит или вручную нажимая на привод механизма, скрытый под резиновым чехлом. Напряжение срабатывания составляет 8 В. Падение напряжения на контактах составило всего лишь 0,007 В, а тысячу ампер изделие восприняло как должное.



Безымянный выключатель без упаковки и опи сания. Цена – 20 руб. Управляется съемным пла стмассовым ключом – отключив "массу", тако ключ можно вынуть и спрятать. Падение напря жения на контактах – 0,16 В – в 8 раз хуже нор мы. Естественно, что при таком большом сопро тивлении изделие неминуемо должно было рас плавиться. Так и случилось – тысячеамперны ток лишь ускорил развязку.



ВК-318Б (1997 год). Ручной выключатель "массы" с эмблемой старооскольского завода. Отличается от № 1 формой корпуса. Цена – 25 руб. Упаковка и описание отсутствуют. Падение напряжения на контактах – 0,01 В, а минутная пытка огромным током не привела к нежелательным последствиям.



ОМ-2. Ручной выключатель "массы" Самарского завода имени Масленникова (ЗиМ). Цена – 15 руб. Единственный обладатель упаковки и руководства по эксплуатации. Падение напряжения на контактах – 0,037 В – вдвое хуже нормы. Двадцатикратное увеличение тока оказалось для "самарца" смертельным – от перегрева беднягу скрючило, а разогнуться он уже не смог.



КТ-125. Электромагнитный переключатель, н сящий эмблему старооскольского завода. Ц на – 100 руб. Упаковка и описание отсутствую Напряжение срабатывания электромагни скачет от 3 до 8 В. Падение напряжения на ко тактах составило 0,05 В – гораздо хуже норм Мучить малыша большим током эксперты отказались – маленькие клеммы контактор явно не годились для подключения толсты проводов от силовой установки.

Редакция выражает благодарность испытательному центру "Эталон" Научно-исследовательского института автомобильной электроники и электрооборудования за помощь в подготовке материала.

СЛОВНО С ГУСЯ ВОДА

Всем хороши тканевые сиденья – на них не холодно зимой и не жарко летом. Одно лишь неудобство – легко пачкаются пролитым соком или кофе. Но и этого можно избежать, если сделать ткань... непромокаемой.

Антон УТКИН

Флаконы и баллончики с импортными препаратами почти вытеснили было с рынка отечественную автохимию. Привыкнув к огромному ассортименту фирменных средств на все случаи жизни (аэрозоли, пасты, жидкости и пр.), мы смазывали, красили, клеили, отмывали, не сомневаясь, что так будет всегда. Прошлогодний кризис вернул нас на грешную землю. Рядовой владелец авто, узнав, что 200-граммовый баллончик полюбившегося ему спрея обойдется рублей эдак в сто, решает, что теперь и он как-нибудь обойдется. В ход пошли уже забытые советы из женских журналов: отмыть и почистить – сода, горчица, нашатырный спирт; смазать – мыло, вазелин, касторка; защитить от влаги – сало, парафин, гуталин...

К счастью, российские химики начали потихоньку двигать на рынок свой товар вполне добротного качества. Например, крупнейший в России завод бытовых аэрозолей "Арнест" (Невинномысск, Ставропольский край) освоил новый водоотталкивающий препарат "Протектор" для защиты обивки сидений и панелей салона от промокания и пятен. Его основа – безвредный фторорганический концентрат американской фирмы 3М, а растворитель и пропеллент нетоксичны и не разрушают озоновый слой атмосферы. Водо- и жироотталкивающие свойства "Протектора" основаны на снижении поверхностной энергии обработанного материала до значения существенно меньшего, чем поверхностная энергия воды или масла, после чего эти вещества уже не смачивают волокна ткани и не могут впитаться в нее.

Проведенные в редакции испытания подтвердили высокое качество "Протектора" – пролитые на сиденья сок и кофе действительно не впитывались в ткань, а, собираясь в шарики, скатывались вниз. Однако мы этим не ограничились, решив подвергнуть препарат самому жесткому тесту на влагозащиту. Тщательно, в несколько слоев, обработали им зимние ботинки из шерстяного сукна, именуемые в народе "прощай, молодость", после чего один из испытателей надел их и зашел в глубокую лужу (так, чтобы вода не доходила до молнии). Ощущение комфорта и сухости длилось целых 4 минуты 11 секунд – для полного погружения результат великолепный.

Остается добавить, что розничная цена одного баллончика "Протектора" объемом 170 мл (на 1.5–2 м^2 ткани) – около 15 рублей, что в несколько раз дешевле зарубежных аналогов вроде Scotchguard или Black Magic.

В ПОИСКАХ ИСКРЫ

Знакомая до боли каждому автолюбителю ситуация – двигатель внезапно перестал пускаться.

Владимир ОЛЕЙНИКОВ



Для начала посмотрим, есть ли искра. Проверить это можно, как известно, с помощью вывернутой и подсоединенной на "массу" свечи, отвертки или даже просто поднеся высоковольтный провод к головке блока цилиндров. Подобных способов немало. Вот только для автомобилей с бесконтактной системой зажигания большинство из них не подходит. Здесь лучше прибегнуть к помощи специального прибора.

Первый из представленных здесь называется ИВН-4, то есть индикатор высокого напряжения для системы зажигания автомобилей (фото 1). Пользоваться им очень просто: достаточно прикоснуться пробником к высоковольтным проводам, идущим к свечам. Работоспособность свечи определяется миганием неоновой лампочки внутри прибора. Частые вспышки говорят о том, что напряжение есть и зазор в свечах в пределах нормы, низкая частота – зазор увеличен.

В корпусе прибора есть еще и три выдвижных щупа для того, чтобы выставить зазор между электродами свечи зажигания. Два толщиной по 0,2 мм и один – 0,6 мм.

Второй индикатор – производства московской фирмы JET smm (фото 2). По сути это обычный разрядник, просто приятно оформленный. Для проверки есть ли искра, производитель рекомендует вставить прибор в любое "свечное" гнездо крышки распределителя и подсоединить соответствующий высоковольтный провод. Если в окошке есть искра, значит, неисправна система питания, а если нет – надо искать дальше.

Поместив JET теперь уже в центральное гнездо крышки распределителя провод и подсоединив высоковольтный провод, вновь смотрим в окошко. Проявилась искра – значит, пробита сама крышка либо бегунок. Отсутствие разряда говорит о неисправности катушки зажигания или об обрыве центрального провода. Для проверки провода достаточно просто заменить его любым свежим. А вот с катушкой придется повозиться. Необходимо замкнуть две ее клеммы на катушке зажигания через разрядник JET. Искры нет – значит, неисправна сама катушка или коммутатор, датчик Холла в бесконтактных системах, а в обычной – контактная группа или конденсатор.

ПЕЙДЖЕР НА КОЛЕСАХ

Если человек, находящийся вдали от дома или офиса, получает информацию на пейджер или мобильный телефон – почему бы не научить этому и автомобиль?

Александр БУДКИН

Наш любимец умнеет на глазах: обзавелся бортовым компьютером, научился запоминать положение водительского места, включать дворники, если начнется дождь, ближний свет при въезде в тоннель, информировать водителя о расстоянии до препятствия при парковке, поддерживать заданную температуру в салоне или скорость движения, даже воспринимать голосовые команды. Современные охранные системы (сигнализации) дают возможность командовать автомобилем на небольшом расстоянии: открывать или закрывать двери, включать датчики разного уровня (внутреннего или внешнего объемов, удара), охранять автомобиль с работающим двигателем и даже заводить машину, глядя на нее с балкона. Но, похоже, этого мало.

Совместные усилия компании "Вессо-Линк Единая пейджинговая" и фирмы "Американ Вей" позволили создать систему удаленного управления автомобилем. Все, что раньше позволял делать с машиной брелок сигнализации с



"Мозг" новой системы способен автономно работать около 20 часов после снятия с него питания.

расстояния 20–25 м, теперь возможно при удалении автомобиля на несколько десятков километров от вас, а точнее, на 80-200 км от Останкино (для Москвы). Это чуть дальше, чем "берет" обычный пейджер.

Изюминка системы в специальном блоке, спрятанном в недрах автомобиля. Он, подобно цифровому пейджеру, принимает переданный вами через оператора пароль. Естественно, делать это можно, не только наговаривая комбинацию цифр девушке с приятным голосом, но и по телефону, дающему возможность тонового набора или даже сидя за компьютером, подключенным к сети Интернет. Представляете таксомоторный парк: диспетчер за пять минут до начала смены нажимает клавишу компьютера и запускает на прогрев несколько десятков машин. Или, наоборот, глушит двигатель автомобиля, водитель которого решил после смены поработать на свой карман.

Не останутся обделенными вниманием и индивидуальные владельцы. Дело даже не в том, что расширяются возможности охранной системы, установленной на автомобиле: дистанционный прогрев, дистанционная блокировка и т. п. Выгода уже в том, что благодаря антенне автомобиля увеличивается зона приема основного пейджера. Правда, действует это либо внутри автомобиля, либо на небольшом расстоянии от него. Но в любом случае для людей, у которых автомобиль и пейджер "по отдельности" уже есть, желание научить их взаимопониманию кажется вполне логичным.

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ "ЗА РУЛЕМ"!

Убедительно **просим всех**, кто направляет в редакцию статьи, информацию, "советы бывалых", письма, фото, рисунки, **разборчиво указывать свою фамилию, полностью имя и отчество, адрес с почтовым индексом, год рождения и паспортные данные**. Без этого редакция не сможет **начислять авторский гонорар**.

Авторов, не получивших вознаграждения за опубликованные материалы, просим срочно сообщить в редакцию перечисленные выше данные (с указанием номера журнала, где был напечатан материал) для начисления гонорара.

Редакция "За рулем"

ПРОКОЛ

КАК РАССЫПАЛСЯ "УТЕС"

Александр БУДКИН

Далеко может завести производителя стремление сэкономить! Вот обычный с виду ножной насос "Утес" (ТУ1-01-0475-87). Но вместо прочного уголка или другого подходящего профиля каркас насоса выполнен из пластин – так технологичнее. А вместо привычного металлического цилиндра – пластмассовый, так дешевле. И поршень, как вы догадываетесь, из того же легкого современного материала: чего не сделаешь ради прогресса! Зато на зависть иным аналогам нанесено специальное покрытие, которое призвано защитить изделие... от коррозии. Только дойдет ли до нее дело? В наших руках (точнее, ногах) уже при третьем или четвертом использовании насоса "технологичный" пластинчатый профиль, из которого он изготовлен, погнулся – в полном соответствии с законами механики. Обидно, ведь негодным изделием была укомплектована новая "Самара", недавно приобретенная редакцией.





Мы подобрали для теста пять наиболее дешевых автомагнитол из тех, что предназначены для управления проигрывателями компакт-дисков – CD-ченджерами.

Георгий ХОХЛОВ, Анатолий ФОМИН

Естественно, в зависимости от ценовой политики производителя (или дилера) эти "самые дешевые" могут быть дешевы в разной степени. Это их отличает. Но гораздо больше у них общего.

Во-первых, все имеют по одной паре линейных выходов. Это означает, что они, в сущности, не предназначены для создания на их основе очень "продвинутых" аудиосистем*. То есть подключить к ним сабвуфер (сверхнизкочастотный громкоговоритель) или/и пару усилителей проблем не составит, а вот если вы захотите поставить внешние усилители на фронт и тыл, то с балансом "фронт-тыл" будут проблемы. Впрочем, тут тоже есть варианты. Можно, например, установить дополнительные регуляторы или подключиться к выходам оконечных усилителей.

Во-вторых, тюнеры в этих аппаратах, хоть и снабжены (как правило) системой RDS (передача данных по радио), однако реализована она в усеченном варианте, обычно не поддерживая такие функции, как ожидание заданного PTY (типа программ) или автоустановка часов CT.

Что же касается кассетников, то в трех из пяти аппаратов использованы механизмы без электронного управления, называемые в народе "педальными", а потому сервиса при работе с кассетой (повтор, сканирование, поиск музыкальных фрагментов) они не предоставляют. Эти аппараты не включаются автоматически при загрузке кассеты.

Все описываемые магнитолы лишены такой опции, как "вечерний" режим подсветки (диммер). Цвет подсветки тоже, как правило, не меняется. К сожалению для нас, россиян, нет ни одной модели с энергонезависимой памятью настроек.

* *Разъяснение основных понятий и терминов аудиотехники – см. ЗР, 1999, № 2.*

"Альпайн-TDM-7544R".

Хотя эта модель изготавливается в Китае, цена ее ($190) довольно высока.



Съем и постановка передней панели довольно удобны, фиксируется она весьма надежно и совсем не люфтит. Кнопки вполне удачны по усилию нажатия, да и по размеру. Впрочем, привычные округлые были все же приятнее. А вот дисплей как раз традиционный – зеленый и сравнительно неглубокий. И мелких символов здесь предостаточно. Яркость дисплея близка к оптимальной, хотя зелено-голубые кнопки в вечернее время, пожалуй, будут ярковаты.

Тюнер имеет 12 преднастроек в FM-диапазоне (УКВ) и столько же на AM. Бог с ними, длинными и короткими волнами, но на УКВ этого уже недостаточно, по крайней мере, в Москве. Зато у тюнера очень высокая чувствительность, которую владелец сразу оценит, выехав за город. А системы автоподстройки частоты (АПЧ) и, в особенности, авторегулирования уровня (АРУ) работают просто замечательно. Автонастройка тюнера длится около 7 с (на шесть станций) – довольно долго по современным меркам. Она всегда начинается с первой преднастройки и идет по убыванию мощности сигнала. Удобно, что режим ручной настройки тюнера держится до его отмены. В RDS-режиме тюнер различает пятнадцать PTY, а режим ожидания предусмотрен только для новостей (NEWS).

Это один из двух аппаратов с автоматизированным управлением кассетника. Соответственно, он обеспечивает полный



"джентльменский набор" функций – сканирование, повтор, пропуск свободных мест и многопозиционный поиск музыкальных фрагментов. Есть даже и автоматический выбор типа ленты (хотя в инструкции об этом ни слова). Из технических характеристик отметим не лучшее соотношение сигнал-шум (56 дБ), да и коэффициент детонации весьма далек от заявленных 0,06%.

Резюме: все очень неплохо, но цена высока.

...ЗВУЧИТ...

"Кларион-ARX 437R".

...агнитола изготавливается на Филиппинах. Цена – $145.



Панель снимается и фиксируется достаточно удобно. Впрочем. это характерно для аппаратов фирмы. Зато ощутим ее ...софт. Правые кнопки вполне эргономичны. а вот левые воспринимаются уже иначе. Прежде всего, это сам "альфа-тач" (alpha-touch) – его можно нажимать как спереди, так и с боков. но то и другое не очень удобно. А на кнопках управления ЛПМ вместо привычных надписей "REW" и "FF" красуются таинственные "PR" и "OG" ...оказывается, их надо читать вместе – получится "PROG". то есть управление реверсом). Дисплей небольшой, но он очень плотно "забит" символами, причем мелких почти нет.

Приемник	
Кассетник	
Эргономика	

Тюнер имеет обычные преднастройки: 18 на ЧМ- и 6 – на АМ- диапазонах. Ручной режим настройки включается (как в "Альпайне") отдельной кнопкой и удерживается до нажатия любой из кнопок, помимо управления настройкой: не очень удобно. Автонастройка длится около 4 с и (тоже. как у "Альпайна") начинается с первой позиции, находя шесть наиболее мощных станций. Тюнер не порадовал чувствительностью, да и высокочастотные цепи (АРУ–АПЧ) работали не самым лучшим образом. А ограниченный частотный диапазон вызван, похоже. "американской" характеристикой декоррекции. Зато уровень шумов самый низкий (72 дБ). В RDS тюнер ведет поиск только одного типа программы (NEWS), а режима ожидания нет вовсе.

Кассетник лишен всяких "излишеств", нет даже индикации направления перемотки. Учитывая. что идет она весьма медленно (225 с для кассеты С-90), это не очень радует. Но хорошо. что кнопкой FUNC можно всегда перейти от тюнера к кассете и обратно.

Резюме: хороший выстрел... мимо.

"Кенвуд-KRC-259RY".

Цена – $167. Эту магнитолу собирают в Венгрии.



Как правило. "Кенвуд" выделяется необычной отделкой передней панели – в данном случае она имеет пепельный цвет и "рябую" фактуру. Подсвечивается и фиксируется панель, в общем, нормально. Но если быть строже, постановка туговата.

Кнопки немного мелковаты (есть совсем мелкие), однако по усилию нажатия вполне удобны. Несколько необычно (хотя и традиционно для "Кенвуда") управление звуком: оно не связано с "крестом". для него служат три отдельные кнопки слева.

Дисплей здесь тоже невелик. а те символы. что относятся к RDS. попросту едва различимы. Яркость подсветки (два цвета на выбор). пожалуй, оптимальна в вечернее время. за исключением ярко-рубинового фирменного треугольника.

Если не считать выхода в режим ручной настройки через меню, в остальном управление организовано логично. Правда, есть еще малопонятный режим. когда выключено все, кроме подсветки кнопок и надписи "ALL OFF" (все выключено) на дисплее.

В тюнере те же 18 преднастроек на ЧМ- и 6 – на АМ-диапазонах. Как обычно. автонастройка очень быстрая: чуть больше 2 с уходит на шесть станций. Причем она начинается с последней частоты и заполняется с первой позиции памяти. Система АПЧ работает очень неплохо. а вот АРУ. мягко говоря, оставляет желать лучшего. При работе в RDS тюнер ведет поиск по 15 PTY (типам программ), однако режим ожидания имеется только для одного типа (NEWS).

Приемник	
Кассетник	
Эргономика	

Кассетник в этой магнитоле – самый простой. однако настроен и собран очень неплохо. Правда. скорость перемотки самая низкая. а индикация направления перемотки отсутствует.

Резюме: просто и качественно.

"Пионер-KEH-P3700R".
Цена – $128. Изготовлен в Индонезии.



Панель, увы, заметно люфтит. Зато ее постановка не вызывает затруднений, да и съем почти так же удобен. Кнопки четко разбиты на несколько групп. Наименее удобны те, что "обслуживают" RDS. Управление преднастройками тюнера, напротив, нареканий не вызывает. Кнопки, что отвечают за звук, как бы средние по удобству.

Дисплей точно такой же, как у "Кенвуда", хотя символы, похоже, покрупнее. Подсветка дисплея и, в особенности, кнопок заметно ярче, чем требуется в вечернее время.

Режим звуковых регулировок держится очень долго – секунд 25 или пока не нажмешь кнопку из другой группы. Удобно управление ручной и автоматической настройкой тюнера.

В тюнере опять же 18 ЧМ + 6 АМ преднастроек. Автонастройка довольно длительная – 12 с на шесть станций. Заполнение идет с первого номера по убыванию мощности. В тюнере предусмотрено целых четыре градации режима местного приема (по мощности станций).

RDS ведет поиск по 29 типам программ, но режима ожидания нет вовсе. Нет и СТ – часы работают только "автономно".

Это второй (из трех) аппаратов с электронным управлением лентопротяжкой. Однако из-за отсутствия индикации направления перемотки пользоваться им не очень удобно. Из сервисных функций есть только поиск музыкальных фрагментов (на одну позицию вперед/назад), и включается он из меню. По техническим характеристикам – очень хорошая АЧХ при высоком отношении сигнал/шум (60 дБ). Аппарат для тех, кто не собирается расставаться со старушкой-кассетой.

Приемник
Кассетник
Эргономика

Резюме: классный тюнер, неплохой кассетник, хорошая цена – чего же еще?

Параметры / Модель	Кассетник: коэффициент детонации, % WRMS	Кассетник: амплитудно-частотная характеристика воспроизведения, Гц (±3 дБ)	Тюнер: чувствительность ЧМ-тюнера, мкВ	Тюнер: амплитудно-частотная характеристика, Гц (±3 дБ)	Общие: выходная мощность, Вт RMS, КНИ=1% на канал	Общие: цена, долл. США
"Альпайн-TDM-7544R"	0,12/0,10*	30–18 000	0,6	20–16 000	17.2	190
"Кларион-ARX 437R"	0,19	30–12 500/9000*	1,2	30–13 500	14.4	145
"Кенвуд-KRC-259RY"	0.09	30–18 000/16 000	0,7	20–15 800	15.6	167
"Пионер-KEH-P3700R"	0,14/0.10*	40–18 000*	0,7	30–18 600	15.6	128
"Сони-XR-C4103"	0,12/0.10*	30–16 000/14 000*	0.9 1.4**	20–18 000 20–17 300**	17.2	140

* Лучшее/худшее значение.
** Для "нижнего" ЧМ-диапазона.

"Сони-XR-C4103".
Цена – $140. Место изготовления не установлено.

Приемник
Кассетник
Эргономика

Три отличия: во-первых, это единственный аппарат, который укомплектован пультом дистанционного управления в виде "джойстика", во-вторых, это единственный аппарат с "нижним" ЧМ-диапазоном (69–74 МГц), в-третьих, он не работает в RDS. Дизайн передней панели не производит впечатления современного; двухзонная кнопка управления настройкой тюнера/перемоткой кассетника удобна, а вот расположенная рядом с ней С-образная кнопка громкости "нажимается" не везде. Остальные цилиндрические кнопки достаточно удобны – и по форме, и по нажатию.

Панель фиксируется легко, снимается тоже относительно удобно и, к сожалению, заметно люфтит.

Дисплей довольно мелкий – он по ширине еще меньше, чем в "Кенвуде" и "Пионере", но чуть повыше. Самые мелкие символы примерно такие же, как в "Кенвуде". Хуже, что очень мелкий номер преднастройки тюнера.

Подсветка дисплея немного ярковата для темного времени суток, но цвета подобраны так, что не слепят.

Все ЧМ-диапазоны – сквозные, т[о] есть 69–74, 87,5–108 МГц. Всего 18ЧМ [+] 12АМ. Автонастройка длится примерно 5[…] секунд. При этом заполняются все поз[и]ции, начиная с последней (максималь[ной] 18) и с начала нижнего диапазона. В на[]шем случае получилось девять станций и[з] нижнего и девять из верхнего диапазон[а]. Система АРУ очень неплохая, но АПЧ слабенькая.

Кассетник – с электронным управл[е]нием. Есть все сервисные функции (как [у] "Альпайн"), включая выбор типа лент[ы]. Технические показатели в норме: одна[ко] настроен он не безукоризненно, на ч[то] указывают различия АЧХ в зависимос[ти] от направления движения ленты (с[м.] табл.).

Резюме: за "патриотизм" тюнера н[а]до платить... но недорого.

Редакция благодарит фирмы "Триа Интернейшнл", "Эй-Ти Трейд", "Русская Игра", "Автоаудиоцентр" за предоставленную аппаратуру.

"ЖЕЛЕЗКИ" – КУПИМ



...утешается водитель, глядя на разбитый автомобиль. Главное, сам цел. И, пользуясь этим счастливым обстоятельством, отправляется на рынок, за новыми кузовными деталями.

Максим САЧКОВ. Фото Александра Полунина

"Железом" торгуете? Нужны кое-какие детали...

Вы попали по адресу – самые крупные "куски" автомобиля продаются здесь. Имеются детали почти для всех отечественных легковых моделей, от снятых с производства до недавно вставших на конвейер. У нас нет разве что ижевских "железок" – спрос плохой, невыгодно. Их придется поискать... кажется, что-то было у соседей. Зато предлагаем запчасти для "Оки", они расходятся неплохо.

Огласите весь список, пожалуйста!

В основном торгуем тем, что чаще всего страдает при авариях. На витрине – брызговики, передние и задние крылья, панели, двери. Под прилавком сложены крышки капотов и багажников, двери задка. На складе детали, которыми интересуются реже – лонжероны, рамки ветрового и заднего стекол, крыши, колесные арки и разная мелочевка. Если что-то из этого нужно – принесем. В магазине – это тоже наша "точка" – продаем кузова.

Кстати, подскажите, где найти кузов для "копейки"?

Новый – нигде. Тольятти давно уже не выпускает подобную продукцию для моделей начала 70-х: ВАЗ-2101, 2102 и 2103. Заменой им служат кузова современных "жигулей". Какой приглянется, такой и покупайте. Только не забудьте про особенности выбранной модели кузова: наверняка придется докупать кое-какие оригинальные внутренности и облицовку (например, "торпедо", бамперы, фары, фонари). ГАЗ поставляет ныне в запчасти "одежку" только для "тридцать первой" серии. Для старых "москвичей" Ижевск делает "четыреста двенадцатые" кузова, для современных столичный завод предлагает "сорок первые" и "святогоровские".

"Жигулевский" кронштейн, именуемый у продавцов "домкратным гнездом".

Панель двери для ВАЗ-2105 и 2107. При легком повреждении можно заменить только ее.

С ассортиментом ясно. И все это – "родное"?

Кузовные запчасти современных машин в большинстве своем поступают именно с автозаводов. Модели, снятые с производства, обеспечивают другие предприятия. Например, детали для "двадцать четвертой" "Волги" поставляет чебоксарский завод. Некоторые кузовные детали ВАЗ-2101 и 2102 еще штампует Новолипецкий металлургический комбинат. Кстати, на этом заводе делают "железо" и для других (ныне выпускаемых) заднеприводных ВАЗов. Кроме того, владельцам "жигулей" и "самар" предлагается камазовская продукция.

Знаю, что многие детали пришли со старых моделей. Например, "волговские" двери...

ЦЕНЫ НА НЕКОТОРЫЕ КУЗОВНЫЕ ДЕТАЛИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, руб.

Деталь	ВАЗ-2101	ВАЗ-2102	ВАЗ-2103, ВАЗ-2106	ВАЗ-2104	ВАЗ-2105, ВАЗ-2107	ВАЗ-21213	ВАЗ-2108, ВАЗ-2109	ВАЗ-21099	ВАЗ-2110	ГАЗ-24, 24-10	ГАЗ-31029	ГАЗ-3110	АЗЛК-2141, "Святогор"	"Ока"
Переднее крыло	150–250	150–250	250–350	300–400	300–400	250–350	300–400*	300–400*	200–300	450–600	350–450	350–450	600–800	100–200
Заднее крыло/ панель боковины	150–250	650–850	350–450	450–600	300–400	650–800	800–1200	400–500	500–700	450–600	350–450	300–400	400–500	200-300
Крышка капота	550–700	550–700	350–450	700–850	700–850	700–850	550–700*	550–700*	1700–1900	550–700	750–900	850–1000	850–1000	400–550
Крышка багажника/ дверь задка	400–500	400–500	400–500	400–500	400–500	750–900	550–750	450–600	1650–1850	300–400	300–400	650–800	650–800	250–350
Передняя дверь	450–600	450–600	450–600	450–600	450–600	500–650	800–1300	700–900	1300–1500	350–500	350–500	350–500	450–600	300–400
Задняя дверь	450–600	450–600	450–600	450–600	450–600	–	–	700–900	800–1000	350–500	350–500	350–500	450–600	–
Арки колес	80–200	150–250	80–200	150–250	80–200	80–200	250–350	250–350	70–170	50–150	50–150	50–150	40–140	–
Рамка радиатора	200–300	200–300	150–250	200–300	200–300	300–400	350–450	350–450	700–850	–	450–600	450–600	–	300–400
Задняя панель	150–250	250–350	200–300	200–300	200–300	250–350	200–300	200–300	700–850	150–250	150–250	170–270	–	–
Брызговики	400–600	400–600	400–600	400–600	400–600	500–650	300–400	300–400	550–700	100–200	150–250	150–250	200–300	130–23[illegible]

* *Для автомобилей с длинным крылом*



"Пятая" и "седьмая" двери. Найдите одно отличие.

...на ГАЗ-24 оригинальные и задние, и передние. А вот на всех остальных "волгах", начиная с 24-10 – одинаковые. Собственно, и на "двадцать четвертую" можно поставить двери от более поздних моделей, но при этом придется поменять арматуру (замки, стеклоподъемники). Крышки багажника у всех "волг" взаимозаменяемые, за исключением ГАЗ-3110. Капот, задние и передние крылья, брызговики, задняя панель схожи на ГАЗ-24 и 24-10, у "двадцать девятой" и "десятки" – разные. Колесные арки на всех моделях одни и те же, а "морды" (см. ниже) одинаковы только у "тридцать первой" серии.

Кстати, ГАЗ-31029 можно спереди сделать похожим на "десятку": достаточно заменять фартук, капот и, соответственно, решетку радиатора.

"Жигули" условно разобьем на три группы. Первая – ВАЗ-2101 и 2102. Все детали передка, до двери включительно, одинаковые, дальше, естественно, сказываются различия между седаном и универсалом. Во вторую группу входят ВАЗ-2103 и 2106. Различаются передними и задними крыльями, а также задней панелью. Третья - ВАЗ-2104, 2105, 2107. Отличия в "железе" "четверки" и "пятерки" те же, что и у первой группы. "Семерка" от ВАЗ-2105 отличается "мордой", крышками капота и багажника и передней дверью. "Самары"...

Минутку. Вы сказали – передней дверью?

Отличие только в габаритном фонарике, украшающем вход в "семерку". А так "седьмая" дверь полностью взаимозаменяема с "пятой". На ВАЗ-2107 можно поставить и крышку багажника от "пятерки": она подходит и по габаритам, и по посадочным местам.

Не будет на рынке "третьих" крыльев – берите "шестые". Разница – в отверстиях: под молдинги и, применительно к передним крыльям, под повторитель указателя поворота. Так что боковую "мигалку" придется купить "шестерочную". Двери от ВАЗ-2106 подойдут на "копейку", "двушку", "трешку". Различие между ними одно: те же отверстия под декоративные молдинги. У ВАЗ-21013 оригинальная панель задка, которая отличается от "копейки" только отверстиями под фонарь заднего хода.

Мы прервались на "восьмом" семействе...

Это ВАЗ-2108, 2109 и 21099. Они одинаковы до передней двери (у "восьмерки" своя). Если идти по кузову дальше, то у "восьмерки" и "девятки" похожи только дверь задка и задняя панель. Седан и пятидверный хэтчбек не отличаются дверями, остальные детали оригинальные.

Однако есть тонкость: "самары" бывают с так называемыми коротким и длинным крыльями. Продают и те, и другие. Длинному крылу присвоен каталожный номер 21093, короткому – 2108. Заметим, что после 1993 года с конвейера сходят только "длиннокрылые" автомобили.



"Девятая" задняя дверь. Внутри брус – элемент пассивной безопасности.

Можно превратить короткое крыло в длинное?

Многие так и делают при ремонте или "замене железа по кругу". Если передок сильно пострадал, выгоднее купить "длиннокрылый комплект". Потребуются "девяносто третьи" детали: капот, крылья и решетка радиатора.

"Железо" для ВАЗ-2110 уже появилось?

Да, есть почти все. В ближайшее время ждем детали универсала ВАЗ-2111, а пока можем предложить только то, что подходит от "десятки". Иногда спрашивают детали для ВАЗ-2115. По сравнению с "девяносто девятой" здесь шесть оригинальных запчастей: задние и передние крылья, крышка багажника, капот. На вопрос "есть ли?" только и остается развести руками: "Нет, ребята. И не знаем, будут ли".

У "Святогора" много "родных" деталей или все подойдет от "сорок первого"?

Переделки коснулись только передней части. Это капот, крылья, панель передка и поперечина моторного отсека. Вот они, висят рядом с "сорок первыми", стоят почти столько же. Помните, что на "Святогоре", в отличие от АЗЛК-2141, оригинальные блок-фары, замок капота, радиаторная решетка.

Вижу, многие запчасти покрыты черной эмалью. Надо ли ее счищать перед покраской?



а

"Фартуки" для ГАЗ-3110 (а) и 31029 (б).

б



"Железо" с таким покрытием называют бондеризованным. Эта "чернота" бережет детали на пути от заводского склада до прилавка магазина. Но часто подобный марафет наводят непосредственно перед продажей, прямо на рынке закрашивая проступившую ржавчину. Поэтому ни грунт, ни эмаль на такую краску класть не советуем – нужно зачистить деталь до металла. Некоторые запчасти, в основном сторонних производителей, покрывают коричневой грунтовкой. Поступают с ней так же, как и с черной.

Часто с завода приходит некрашеное "железо" в масле, которое достаточно только удалить – обезжирить деталь, после чего можно ее грунтовать и красить.

Во время подготовки материала ходили слухи об очередном подорожании запчастей. Хотелось бы надеяться, что они так и останутся слухами...

Краткий "железный" словарик

Лыжа – так называют облицовку радиатора для "Самары" с коротким крылом.

Морда – панель облицовки радиатора.

Площадка домика – в "восьмерке" усилитель кузова, к которому крепится кронштейн растяжки.

Сабля – по каталогу это усилитель облицовки радиатора, а проще – крепеж лыжи (см. выше).

Фартук – брызговик облицовки радиатора.



Куда только мы не прячем автомобили. В ракушки, хлебницы, пеналы...

Сергей КАНУННИКОВ. Фото Сергея Иванова

Еще тридцать лет назад в фильме "Берегись автомобиля!" прозвучала мысль, что несколько тысяч (теперь – десятков тысяч) рублей, стоящие без присмотра на улице и к тому же снабженные колесами, не дают спокойно спать владельцу. Автомобилей и, увы, субъектов, желающих покататься на чужом имуществе или хотя бы нацарапать на его крыле неприличное слово (приличных, как правило, не царапают), с тех пор стало в несколько раз больше. Но полноценный гараж все так же недоступен большинству автолюбителей. Шутка ли – выкладывать стоимость еще одной машины! В Москве бокс стоит несколько тысяч, да не рублей, а долларов. А как хочется спрятать автомобиль от атмосферных осадков и косых взглядов.

Несколько лет назад заводы, потерявшие львиную долю привычных заказов, взялись за производство легких быстросборных металлических укрытий (ЗР, 1993, № 12). Кстати, о таких недорогих гаражах "За рулем" писал еще в 20-х годах – противопоставляя их западным многоэтажным. Помимо защиты от хулиганов и начинающих угонщиков, снега и тополиного пуха, достоинство металлического тента – "бронь" места стоянки рядом с домом, ведь во многих дворах приткнуть машину на ночь уже целая проблема. Некоторые стали покупать пеналы для дачных участков – там тоже неспокойно.



Ракушки (две слева) уже не производят, но они еще популярны.



Основная проблема владельцев укрытий – снег.

Мы намеренно не касаемся юридических аспектов установки гаражей-укрытий, это тема отдельного разговора. А сейчас бегло пройдемся по ракушечно-пенальному рынку.

Сегодня изготовлением металлических тентов занимаются множество заводов – в Москве, Тамбове; только в Самаре три производителя гаражей.

Ракушки или хлебницы появились во дворах еще несколько лет назад (сначала – поменьше, для "жигулей" и "москвичей", позже и "волговские"). Своими прозвищами они обязаны скругленной форме и способу открывания – полгаража поднимается вверх. Сейчас такие тенты заводы не выпускают. Зато очень дешево продаются подержанные.

У хлебниц два достоинства перед другими укрытиями. Первое – удобство въезда-выезда: отсутствие стенок дает простор для маневра. Второе – "горбатость": зимой на крыше скапливается меньше снега.

Однако поднимать полгаража, особенно крупногабаритного "волговского", тяжеловато. Зимой чистить снег нужно не только спереди, но и с боков, и сзади – иначе открыть и закрыть гараж очень тяжело. Кроме того, если "рвать" заваленную снегом или примерзшую крышку хлебницы, нагрузка на и без того слабую ось может оказаться критической. Порой металл рвется в месте, где проходит ось, и нужно прибегать к услугам сварщика.

Для тесных дворов ракушки неудобны – не поставишь вплотную друг к другу, иначе замок сбоку окажется недоступным. Да и внутри места для всякого хлама совсем немного.

В общем, дешево и сердито: воистину, тент, хотя и металлический. Если ставите автомобиль на прикол в холодное время года и вас не смущает теснота – хлебницей останетесь довольны.

Пеналы внешне солидней – почти га-

РАЗМЕРЫ И ЦЕНЫ НЕКОТОРЫХ ГАРАЖЕЙ-УКРЫТИЙ

Мод ель	Длина, м	Ширина, м	Высота (проема ворот), м	Средняя цена в Москве (с установкой), руб.
М-11	5,2	2.6	1.95	8300
М-14	5.2	2.7	2.05	8800
М-15	5,4	2.7	2.32	9100
Т-11	4.8	2.65	1,95(1.8)	7960
Т-12	5,2	2,65	1.95(1,8)	8300
Т-12Ш*	5.2	2.9	1.95(1,8)	8450
Т-7	5,2	2.52	2.1(1,91)	8140
Т-7М	5.2	2.77	2.1(1.91)	8800
Т-9*	5,4	2,77	2.1(1.91)	9010
Т-9Ш*	5.4	2,9	2.1(1.91)	9080
Т-41	5.4	2,77	2,28(2.09)	9100
Т-4	5.99	2.77	2,28(2.09)	9450
Т-5	5,99	2.9	2,28(2.09)	9600
Т-42	5.99	3.02	2.28(2.09)	9750
Т-5Г	5.99	2.9	2.65(2.4)	10200

* *Предусмотрена модификация с дверью.*

В УКРЫТИЕ!

раж. Танкообразные сооружения, в которые заезжали через торцевые ворота, а выходили через боковые, тоже ушли в прошлое. Все меньше непрактичных конструкций со сдвижной передней частью (собственно, этим первенцам пеналы и обязаны школьным названием). Современные укрытия разных производителей по конструкции и внешнему виду очень похожи. Каркас из стального уголка, оцинкованная гофрированная сталь, ворота открываются вверх. В продаже все размеры. Минимальный для "жигулей" и "самар", в самый большой пенал входит "Газель"! Не каждый гараж может похвастать таким простором...

Для открывания и фиксации ворот применяют пружины или противовесы. Плохо сделанные пружины со временем теряют упругость, а иногда попросту ломаются. Противовесы, хотя на вид и сложнее – зато надежнее. Однако они тоже требуют внимания. Лопата, стоящая у них на пути, может упасть на машину, а то и вовсе сломать ворота.

По сравнению с ракушками пеналы удобней в эксплуатации. Снег не нужно отгребать с боков и сзади. Достаточно почистить перед воротами и обязательно с крыши, даже если в задней части гаража она скошена. Под хорошим сугробом не слишком мощная конструкция может прогнуться, ходить по ней тоже надо осторожно. Крыша лучше цельная, без швов: меньше вероятность протечки.

ГАБАРИТЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ			
Марка	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
"Жигули"	4115–4166	1611–1620	1435–1443
"Нива" ВАЗ-21213	3740	1680	1640
"Самара"	4006–4205	1650	1402
ВАЗ-2110	4265	1875	1420
"Москвич-2141"	4350	1690	1400
"Волга"	4885–4960	1800–1820	1476–1576
УАЗ-31514	4025	1800	2035
"Газель" ГАЗ-3302	5470	2095	2120

По сравнению с ракушками пространства для заезда в пенал нужно больше, что необходимо учитывать при выборе места под укрытие. Зато такие тенты можно ставить вплотную друг к другу, чем и пользуются автолюбители на организованных, да и стихийных стоянках. Кстати, фирмы предоставляют скидки при одновременном приобретении даже двух укрытий. Так что оптовые закупки и здесь выгодны.

Имея укрытие-пенал, можно проверить уровень масла, долить "Тосол" и даже заменить колесо (для этого лучше прижать машину к одной из стенок) под крышей, а не под дождем или снегом. В современных пеналах позади автомобиля хватает места для инструмента, небольших запасов жидкостей и масел, сезонного комплекта колес. На задней стенке предусмотрена полка или кронштейны для нее.



Когда на улице ненастье, можно обслуживать автомобиль под крышей.

Последнее достижение пеналостроителей – **тент-укрытие с калиткой** в передней стенке. В такой пенал можно войти, не поднимая ворот, как в полноценный гараж. Правда, не совсем понятно – зачем? Разве что "подснежник" придет навестить машину зимой. Откапывать ворота не придется. Дверь, естественно, требует дополнительного замка. Стоит калитка всего 20 рублей – небольшой плюс к цене обычного гаража без оной.

Конечно, ставить любой пенал (ракушку) лучше на асфальт или бетон. Если такой возможности нет, в качестве "подложки" используют все, что могут найти: камни, тротуарные плиты и даже доски – поскольку любой грунт в сырое время года превращается в непроезжее болото. Впрочем, при перепадах температур самодельный "фундамент" плывет, гараж перекашивается. Сейчас многие фирмы включили в прейскурант, помимо сборки и установки самого укрытия, еще и подсыпку гравием будущего пола. Кстати, делать поверх гравия сплошное твердое покрытие вовсе не обязательно: часто ограничиваются заливкой "колеи" для колес.

Спросим москвичей

Имеете ли вы гараж?

- Нет – 33%
- Да, гараж-"ракушку" – 22%
- Да, металлический – 25%
- Да, капитальный – 20%

Ворота с противовесами – конструкция надежная, но требует внимания.

Страховочный штифт перекрывает путь панели ворот – так спокойней.

Техническое обслуживание укрытий сводится к периодическому осмотру удерживающих ворота механизмов. Как правило, в нынешних пеналах предусмотрена возможность зафиксировать поднятые ворота штифтом (болтом, отверткой, дужкой замка). Лучше подстраховаться и не пренебрегать такой возможностью. Случаев, когда ворота самопроизвольно закрывались, уродуя машину, известно немало.

Пенал, конечно, не сейф, не ремонтный бокс, не капитальный гараж. Но, зная, что машина под замком и крышей, спишь спокойнее.

ВЫБОР

Мы посовещались, и завтра вы будете четвертованы или сожжены, по вашему собственному выбору.

Я. Гашек. "Похождения бравого солдата Швейка"

Антон УТКИН

Очень трудно выбирать из двух заведомо устаревших машин ту, с которой проведешь несколько лет жизни. Но увы, если хочется непременно новую, а в чулке припрятано чуть более трех тысяч долларов, – рассчитывай на то, что подешевле, да еще "благодари" кризис. Из наиболее доступных новых автомобилей на роль универсального семейного претендуют, пожалуй, только "Жигули" ВАЗ-21043 и "Святогор" (выпускаемый ныне вместо "Москвича-2141"). Уточним, речь идет о массовой его модели – АЗЛК-2141-02 с двигателем ВАЗ-2106. Машины с французским "Рено-F3R" – значительно более дорогие и непрактичные.

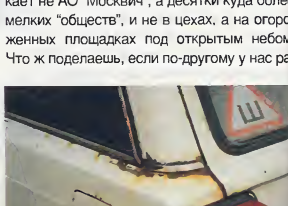
Чтобы узнать сильные и слабые стороны каждой, сведем их в поединке, устроенном специально для покупателей. Ведь последним недостаточно отчетов о "тест-драйвах" – хорошо бы еще и узнать, каким станет автомобиль через год... два... пять лет.

Итак, древняя "четверка", кирпичеобразная форма которой навевает смертельную скуку, и несколько более свежий конструктор "Сделай сам" – "Святогор". **Цены** обоих автомобилей – от 3 до 3,5 тыс. долларов, в зависимости от места покупки, цвета и комплектации. "Четверку" выгоднее брать в простейшей, базовой – те, что с мягким "семерочным" салоном и пятиступенчатой коробкой передач, дороже долларов на триста (а нужны ли в "сарае" легко пачкающиеся тканевые сиденья?). "Святогор" вырвался на рынок после прошлогоднего кризиса благодаря демпинговой цене. Создав тем самым ажиотаж, маркетологи из АО "Москвич" стали поднимать цену, почти удвоив ее к нынешнему февралю по отношению к сентябрьской: теперь "Святогор" бьется с "четверкой" на равных. Именно ее, а не самый дешевый из "Жигулей" ВАЗ-21053 мы назначили в соперники былинному богатырю, ведь 364-литровый багажник седана устроит далеко не каждого российского дачника. У "четверки" и "Святогора" при сложенном заднем сиденье **объем грузового отсека** соответственно 1340 и 1270 литров, причем для перевозки длинномеров (например, досок) можно использовать почти всю длину салона. Крупные вещи (например, шкаф или рулон сетки рабица) удобнее грузить в "четверку" – проем почти вертикальной задней двери вровень с полом. Зато мелкие (овощи, сумки), наваленные сзади грудой, легко скатываются на землю – для них больше подходит "Святогор" с высоким бортом багажника.

По **конструкции** и техническому совершенству переднеприводный "Святогор" оставляет соперника в аутсайдерах. "Москвич" отлично управляется и держит дорогу на высокой скорости – после него неуютно в "пританцовывающих" "Жигулях", которые надо постоянно отлавливать. Да и мелочами (плоские стекла, роторные замки дверей и т. д.) универсал из Тольятти напоминает о своем возрасте, тогда как московский "богатырь", по нашим меркам, вполне сойдет за современную машину.

Зато в **исполнении** – все наоборот. "Четверка" аккуратно собрана, отрегулирована и укомплектована. Пока она стоит новенькая в магазине, в ней все работает и придраться не к чему. Даже ремни безопасности закреплены, как полагается в салоне. Помимо запаски, домкрата и инструмента, дилер прилагает к машине аварийный знак, ножной насос и, что особенно умиляет, флакончик с герметиком для шин.

Увы, "Москвич" – полная противоположность. О том, чтобы положить в багажник запаску или что-то еще, не идет и речи. В машине отсутствуют десятки позиций покупных комплектующих – на них у завода просто нет денег. Зато они есть у многочисленных дилеров, торгующих "москвичами", – там-то и доукомплектовывают полуфабрикаты купленными за наличные деталями. Можно сказать, "святогоры" выпускает не АО "Москвич", а десятки куда более мелких "обществ", и не в цехах, а на огороженных площадках под открытым небом. Что ж поделаешь, если по-другому у нас ра-



Типичные места коррозии "жигулей". После двух московских соляных зим сквозь эмаль на рамке ветрового окна проступила ржавчина. Бороться с нею практически невозможно: ведь в глубоком кармане под резиновым уплотнителем всегда стоит вода. Рыжие разводы вдоль нижних кромок оконных проемов столь же типичны для подержанных "жигулей".



Для "Святогора" характерны мелкие паучки коррозии по всему кузову – хрупкая краска трескается и вода проникает к металлу. Лет через пять круглогодичной эксплуатации доселе незаметная внутренняя коррозия перейдет в сквозную, а пороги, скорее всего, отвалятся. Под ногами водителя и переднего пассажира нечто зыбкое – это ветхие остатки шумоизоляции, перекрывающие дыры в полу...

"ОТ ПРОТИВНОГО"



ботать невыгодно. Но вот качества сборщики от торговли, увы, обеспечить не могут. Чтобы привести машину в порядок (правильно собрать, отрегулировать), владельцу понадобится недели две работы и 300–400 долларов на детали, которых все-таки не хватает. Полностью укомплектованный "Святогор" (иногда такие встречаются в салонах) дороже "Жигулей" и поэтому спросом не пользуется, а совсем дешевый полуфабрикат – с железным блином вместо руля



До чего жалок и беспомощен этот припавший к земле "жигуленок"! Даже откатить его в сторону нельзя – так и останется лежать там, где застигнет его поломка подвески...

и дырами вместо обивки салона, напротив, достать трудно – такие скупают дилеры.

После переборки "для себя" "Святогор" почти не уступает по качеству "Жигулям", былая добротность которых осталась в воспоминаниях. Покупая "четверку", не надейтесь, что ее **кузов** лучше защищен от коррозии, чем у "Святогора", чье скоропостижное гниение стало хрестоматийным отрицательным примером. Разница лишь в дислокации очагов коррозии (см. фото).

По **двигателю** обе машины равноценны – их вазовские агрегаты практически одинаковы, разве что диаметр цилиндров у "Святогора" на 3 мм больше. В последние годы качество этих моторов стабилизировалось и срок службы во многом зависит от применяемого масла. Если покупать то, что подешевле, и на рынке – ремонтировать движок придется, возможно, уже через 60 тыс. км. Стоит потратиться на фирменное – оно порой позволяет не лазить в мотор в течение 200 тыс. км (см. ЗР, 1998, № 11).

Сцепление обоих автомобилей довольно надежно и при бережном отношении способно служить более 100 тыс. км. Но на "четверке" устаревший привод с зазором, а ход педали и усилие выжима довольно велики. К тому же проверить и отрегулировать свободный ход вилки можно только снизу машины. На "Святогоре" гораздо удобнее: мягкая короткоходная педаль и быстрая регулировка (или замена) недолговечного троса – прямо из-под капота. Конструктивное превосходство над "Жигулями"



Треснувший рычаг подвески "Жигулей" – еще бы немного и... Хорошо, что владелец приехал на сервис для замены крестовины – заодно и подвеску перебрали.

усиливают французские "корзина", диск и выжимной подшипник – пока они есть на заводском складе, за качество "москвичовского" сцепления можно не беспокоиться. А когда закончатся, придется раскошелиться и покупать в магазине – комплекты фирмы "ЛуК" работают на "Москвиче" безупречно.

Коробка передач. Здесь лидирует ВАЗ-21043: "жигулевский" агрегат надежнее уже конструктивно. Даже когда рассыпается бракованный подшипник или самоотворачивается гайка выходного фланца, одна-две передачи включаться будут – трехвальная схема это позволяет. Значит, есть возможность добраться до дома своим ходом. На "Святогоре" разрушение подшипника или стяжной гайки ведомого вала вызывает быстро прогрессирующий осевой люфт шестерен, так что коробка выходит из строя – тут уж потребуется буксир. Вот почему дальние поездки на "москвичах" более рискованны.

На этом "трансмиссионное" преимущество "четверки" заканчивается, и в отрыв уходит "Святогор": ведь против его пары полуосей с добротными ШРУСами фирмы GKN (своих "Москвич", к счастью, уже не делает) на "Жигулях" – громоздкое хозяйство из десятков деталей карданной передачи и заднего моста, редуктор которого не особенно надежен. Случается, этот агрегат приходится менять через 10 тыс. км, однако и загудевший, он еще работоспособен, что позволит не спеша вернуться даже из дальнего путешествия.

Передняя подвеска "Жигулей" сильно проигрывает "москвичовской". "Подломившееся" на ходу колесо "Жигулей" – привычное зрелище (см. фото). Полбеды, если это случилось в городе, а что делать на трассе, в провинции?.. Ведь машину нельзя даже буксировать – нужен эвакуатор. Причин такой аварии может быть несколько. Например, ломается нижний рычаг (тонкий лист, из которого он отштампован, легко дает трещины – см. фото). Или "саморазбирается" изношенная нижняя шаровая опора (на "Жигулях" она стоит пальцем вверх, что для хлипких отечественных изделий противопоказано, ведь пружина стремится вырвать его из корпуса).

На "Святогоре" – кованые рычаги с опорами "пальцем вниз", поэтому даже с разбитой и громыхающей подвеской можно ездить по колдобинам – колеса-то останутся на месте. А если хочется ездить "культурно", придется каждые 15 тыс. км менять все шесть резиновых втулок стабилизатора и шаровые опоры – импортных, должного качества, пока не существует.

Зато с **задней подвеской** больше повезло "четверке" – здесь все надежно служит до списания машины – не менее 300 тыс. км. Разве что просевшие пружины и потекшие амортизаторы придется в течение этого пробега разок-другой заменить. Покупая "Святогор", помните: при попытке въехать задним ходом на бордюр (что все прочие машины переносят безболезненно) у "Москвича" сгибаются продольные рычаги, сделанные из плоского листа.

Рулевое управление "Святогора" – по нашим меркам, само совершенство. Руль легкий и не слишком острый, реeч-

ный механизм долговечен, а шарниров всего два, да и те работают по 50–100 тыс. км. А регулировать схождение колес на "Святогоре" одно удовольствие – прямо из-под капота. На "четверке" все гораздо хуже: тугой руль, шесть шарниров, капризный маятниковый рычаг (либо "люфтит", либо не провернешь), да и регулировать длину тяг можно только снизу.

Зато **тормоза** "Святогора" – одно огорчение. Вот уже лет двадцать АЗЛК с непонятным упорством (или даже с благодарностью) принимает от смежников брак: тормозные цилиндры хронически текут – их уплотнения не держат жидкость. Характерный дефект задних тормозных цилиндров – из-за слишком широкой канавки на поршне под пружинное кольцо превышен допустимый свободный ход педали и задние колеса практически не тормозят.

С тормозами "жигулей" нет проблем. Но даже если встретится заводской брак, ничего страшного. Несколько европейских фирм делают отличные запчасти для "жигулей", вполне доступные по ценам, – в магазинах они в избытке.

По **эксплуатационной практичности** "Жигулям" нет равных – запчасти к ним и какой-то сервис найдете в любом уголке России (и даже в Западной Европе). Владелец "Святогора" может чувствовать себя



Главный тормозной цилиндр "Святогора", сделанный в Кинешме. Расход жидкости (именно ее струйку вы видите на стенке вакуумного усилителя) достигает 100 мл в неделю.

"комфортно и уверенно в любой день" только в радиусе тысячи километров от столицы. В других регионах московские машины – экзотика, поэтому купить оригинальные запчасти к ним можно разве что с рук.

Как **вложение денег** покупка нового "Святогора" крайне невыгодна – уже через пару лет он упадет в цене втрое. "Четверка" дешевеет не так быстро – примерно на $1000 за первые три года эксплуатации. Зато она, пока новая, весьма подвержена **угону**. "Святогор", напротив, можно бросать где попало: "москвичи" очень редко угоняют и немногим чаще ставят на них сигнализацию.

Только что вы виртуально побывали владельцами "четверки" и "Святогора". Теперь попробую набросать портреты тех



На мощном кованом рычаге подвески "Святогора" шаровая опора установлена надежно – пальцем вниз.

обремененных семьей дачников, которые сделают более правильный выбор.

Итак, ВАЗ-21043 скорее подойдет: тому, кто сам машину не обслуживает, доверяя это механикам; живущему восточнее реки Волги; водителю, который ездит спокойно и неторопливо, а зимой предпочитает обходиться без машины; женщине.

"Святогор" устроит жителя центрального района России, если он: не поклонник стиля "ретро" в предметах повседневного использования; ремонтирует машину самостоятельно; ездит быстро, круглый год и чаще по трассе; хочет выглядеть беднее, чем на самом деле; ценит возможность оставлять машину без присмотра, не тревожась за ее сохранность.

ПЕРСОНА ГРАТА



Сергей ОСОКИН.
Фото Сергея Иванова

И поныне найдутся охотники посудачить о том, какая машина способна пользоваться успехом в России. Оказывается, таковая уже создана... семнадцать лет тому назад в Японии, когда увидели свет первые переднеприводные автомобили "626-го" семейства. По крайней мере, в этом уверен владелец универсала "Мазда-626".

С его мнением трудно не согласиться уже при беглом осмотре восьмилетнего автомобиля, пробежавшего по дорогам Голландии полторы сотни тысяч километров, а в последний год еще около пятнадцати тысяч – по России. Машина выглядит вполне солидно и элегантно. Качество окраски сомнений не вызвало. На передней части капота нашли несколько мелких сколов-царапин. Под краской – серым металликом виднеется слой светло-сиреневого грунта, зато нигде не видно ржавчины.

Салон оформлен со вкусом – язык не повернется назвать старомодным. Эргономика на высоте, как и подобает японскому автомобилю. По вместимости "Мазду-626", в отличие от многих автомобилей среднего класса, можно без натяжек назвать пятиместной. Владелец порадуется обилию разнообразных карманов, карманчиков, вещевых ящичков для всякой мелочи. Благодаря форме пятой двери даже рослому человеку не придется, открыв ее, опасливо пригибать голову, чтобы разобрать вещи в багажнике. Объем багажного отделения впечатляет. Правда, на машине, выбранной для знакомства, запаска установлена сбоку, а ее место – круглую нишу в центре пола – заняло газобаллонное оборудование, что установил предыдущий владелец.

Самый приятный сюрприз принесли ходовые испытания. Признаюсь, ожидал от солидного универсала эдакой вальяжности. Не тут-то было! На волнистом асфальте "Мазда" словно прилипала к дороге. Никаких раскачиваний на "волнах", четкая реакция на повороты руля... Разумеется, универсал не сравнить по остроте управления со спортивными моделями, но можно без оговорок сказать: езда на "Мазде" – удовольствие! Приятное впечатление дополнили эффективные тормоза, дисковые у всех колес (часть машин комплектовали задними барабанными). Благодаря четкой работе регулятора тормозных сил "Мазда" не клюет носом при замедлениях, а словно чуть приседает всем корпусом на плотной, но отнюдь не слишком жесткой подвеске.

Двигатель объемом 1.8 л мощностью 90 л. с. бодро разгоняет автомобиль. На мой вкус, еще ценнее его ровный характер: отменная тяга с самого "низа" без провалов и неожиданных "всплесков" по мере набора оборотов. Лично мне пришелся по душе этот двигатель с карбюратором и одним распредвалом в головке цилиндров, который посредством коромысел и гидротолкателей с компенсаторами зазоров приводит три клапана в каждом цилиндре. Степень сжатия всего-навсего 8.6, каталитический нейтрализатор отсутствует. Лей себе в бак, не задумываясь, АИ-92. Чем не аргумент в споре, каким должен быть российский мотор...

Впрочем, любители резвых стартов могут прицениться к машине с двухвальным 150-сильным "шестнадцатиклапанником" или V-образной "шестеркой" 2,[illegible] л, появившейся в 1992 году (см. таблицу). Расплата за удовольствие – более дорогой высокооктановый бензин. [illegible] сказанному добавлю требовательность гидротолкателей клапанов к качеству моторного масла.

Отменную устойчивость и управляемость "626-й" во многом предопределила конструкция подвески. Впереди – "Мак-Ферсон" (V-образные рычаги и стабилизатор поперечной устойчивости крепятся к стальному подрамнику). Сзади

История модели.

1978 – дебют "Мазды-626" классической компоновки. На родине продавалась под названием "Капелла", в Австралии известна как "Форд-Телстар";
1982 – семейство "626" претерпело кардинальные изменения, получив передний привод и новые кузова. Седаны и купе нового поколения комплектовали четырехцилиндровыми бензиновыми двигателями 1,6; 1,8 и 2,0 л;
1983 – появились бензиновый мотор с турбонаддувом и дизель;
1985 – модифицирован кузов и применен промежуточный охладитель на двигателе с наддувом;
1987 – появилась полноприводная версия и автомобиль с четырьмя управляемыми колесами. Увидел свет "люксовый" вариант кузова – хардтоп, названный "Персона";
1988 – с конвейера сошел универсал и, кроме того, появился мотор 2,2 л;
1989 – видоизменился, слегка округлившись, передок автомобиля, а в полноприводной трансмиссии появилась вискомуфта;
1991 – очередная модернизация и усовершенствованный кузов;
1997 – дебют "Мазды-626" последнего поколения.

тоже "Мак-Ферсон" со стабилизатором, только на двух поперечных и одной продольной тягах. Длина одной из двух поперечных тяг каждого колеса регулируется подобно рулевой тяге для установки схождения колес. Такая схема покажется несколько сложноватой, если не вспомнить о варианте "Мазды" со всеми управляемыми колесами. Остается лишь установить рулевой механизм на поперечной балке задней подвески, которая крепится к кузову, регулируемые тяги заменить рулевыми, добавить шаровую опору – и готова "Мазда-626" с индексом 4WS. На полноприводных модификациях – 4WD – к балке подвески крепится задний редуктор.

Применялись даже регулируемые амортизаторы – ими комплектовали небольшую часть автомобилей: управление – мини-электромоторами, вмонтированными в штоки амортизаторов. Тем не менее владельцам "мазд" стоит поберечь от нагрузок стойки подвесок и притормаживать перед выбоинами.

Расхваливая на все лады "Мазду-626", предвижу упреки тех, кому придется все-таки частенько устранять неисправности. Что поделаешь, приобретение подержанного авто немного сродни покупке кота в мешке. Если до вас на машине порезвилась пара лихих наездников, все претензии к ним, а не к марке.

"Мазду", по крайней мере в европейской части России, похоже, недооценивают. В постперестроечные времена взоры автолюбителей здесь сначала обратились к немецким машинам, которые дороже, но вовсе не факт, что лучше. "Мазда" для многих автолюбителей оставалась персоной если не экзотической, то слегка загадочной. А вот, например, в Белоруссии эта марка стала одной из популярнейших. Кстати, там "исключительно по знакомству" и был куплен за 6000 долларов универсал – герой нашего рассказа. Впрочем, основные достоинства "626-го" семейства сохраняются независимо от модификации кузова.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5, снаряженная масса – 1150 кг; максимальная скорость – 172 км/ч, время разгона с места до 100 км/ч – 12,9 с; расход топлива при скорости 90; 120 км/ч и в условном городском цикле – 6.2; 7.9; 10.4 л/100 км; запас топлива – 60 л; топливо – бензин АИ-92. **Размеры**, мм: длина – 4610; ширина – 1690; высота – 1430; база – 2575; колея спереди/сзади – 1455/1465; дорожный просвет – 150; объем багажника – 791/1315 л; радиус поворота – 5.5 м. **Двигатель**: карбюраторный, четырехцилиндровый рядный, размещен спереди поперечно; рабочий объем – 1789 см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 86,0x77,0 мм; степень сжатия – 8,6; мощность – 66 кВт/90 л.с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 136 Н·м при 2500 об/мин. **Трансмиссия**: привод – на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа: I – 3,10; II – 1,83, III – 1.23; IV – 0,91; V – 0.76; з.х. – 3,45; главная передача – 4,39. **Подвеска**: независимая, типа "Мак-Ферсон", со стабилизаторами поперечной устойчивости спереди и сзади. **Тормоза**: дисковые с вакуумным усилителем. **Рулевое управление**: реечного типа (с гидроусилителем или без). **Размер шин**: 165SR13, 185/70-SR14; 195/60-R15 – универсал.

ОСНОВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ 1983–1994 гг.

Модель	Индекс	Раб. объем, см³	Мощность, л.с./об/мин	Система питания	Октановое число бензина	Наличие катализатора	Период выпуска
1600	F6	1587	80/5500	К	91	–	1983–87
2000	2000/FE	1998	101/5600	К	91	–	1983–87
1,6	F6	1587	80/5500	К	91	–	1987–91
1,8	F8	1789	90/5500	К	91	–	1987–89
2,0i	FE-EGI	1998	120/5400	В	98	–/+	1986–87
2.0 8V	FE	1998	90/5200	К	91	–/+	1987–92
2.0i 12V	FE	1998	109/5300	В	95	–/+	1987–91
2,0 12V	FE	1998	109/5300	К	95	–/+	1987–92
2.0i 16V	FE	1998	148/6000	В	95	–/+	1987–92
2.0i 8V	FE	1998	90/5200	В	91	–	1987–93
2,2i	F2	2184	115/5000	В	91	+	1988–92
1,8i	FP	1840	105/5500	В	90	+	1992–94
2,0i	FS	1991	115/5500	В	91	+	1992–94
2.5i*	KL	2497	165/5600	В	95	+	1992–94
2.0D**	RF-N	1998	60/4000	ТНВД	–	–	1987–90
2.0D**	RF	1998	75/4000	ТНВД	–	–	1991–94

** – V-образная "шестерка" (24 клапана); ** – дизельный двигатель. Условные обозначения: К – кабюратор; В – впрыск топлива; –/+ – выпускался с катализатором и без такового*



СРЕДНИЕ ЦЕНЫ, долл. США
АВТОМОБИЛИ (по России)

Модель	Год выпуска										
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
"Мазда-626 1.8"	2800	3700	4600	5900	6800	7500	10 000	11 300	12 000	13 700	16 100
"Мазда-626 2.0"	3100	4200	5300	6400	7000	8500	10 500	11 500	12 900	14 400	19 500

ШАНС ДЛЯ ВТОРЫХ ПИЛОТОВ

Главные претенденты на титул потерпели фиаско в первой гонке сезона.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото ФотоБанк/REX



Рукопожатие чемпионов – Алекса Дзанарди и Мики Хаккинена. В Мельбурне не повезло обоим.

"Мак-ларенам" на Гран-при Австралии не хватало только надежности.

Всем хотелось чего-то нового: гонщикам, нанявшим их владельцам команд, щедрым на различные запреты и советы боссам из ФИА и, разумеется, миллионам болельщиков, далеких от "закулисной кухни" Большого Цирка. Но квалификационные заезды в Мельбурне, где стартовал юбилейный, 50-й сезон формулы 1, похоронили практически все надежды на "освежение" сюжета в чемпионате мира. Да и не только квалификация, а еще тренировки – в пятницу и субботу, и воскресный "ворм ап" – последняя разминка перед стартом самой гонки. Пилоты "Мак-Ларена" Мика Хаккинен и Дейвид Култард, показывавшие на зимних и весенних тестах подозрительно скромные результаты, разбили соперников в пух и прах, едва лишь дело дошло до состязаний. Вот, мол, вспомните, "как это было" в прошлом году, и не обольщайтесь насчет нынешнего.

Финн и англичанин в свободные минуты деловито расхаживали по пит-лайну и без стеснения нахваливали свои новые автомобили модели MP4-14, пришедшей на смену чемпионке – "тринадцатой". "А что вы думали?! – как будто искренне восклицал Хаккинен. – Ни мы, ни наши инженеры зимой без дела не сидели". Это в самом деле была колоссальная подножка одному из самых светлых ожиданий конкурентов, в первую очередь, конечно же, мечтающей о титулах команде "Феррари". Ведь еще за неделю до старта первого Гран-при не было точно известно, какие именно машины привезет "Мак-Ларен" в Австралию. Упорно ходили слухи, что MP4-14 подготовить не успевают и по крайней мере на первую гонку выставят прошлогоднюю модель. Но козырь в рукаве не залежался.

Расстановка сил стала всем ясна еще в субботу, гонка показала лишь, что новому "Мак-Ларену" если чего и не хватает, так это надежности. На машине Култарда закапризничала гидравлика, что сказалось сперва на трансмиссии: коробку передач заблокировало на шестой передаче, а затем отказал акселератор, также управляемый гидравлическими системами. Нечто похожее, судя по всему, произошло и с машиной чемпиона. Впрочем, несмотря на явную неудачу, особого уныния в стане "Мак-Ларена" никто после финиша не выразил.

"Я получил громадное удовольствие в начале гонки, наблюдая, как Мика и Дейвид выигрывают у соперников по две секунды на круге! – заявил шеф команды Рон Деннис. – Это позволяет говорить не только о том, что мы по-прежнему сильнее, но и том, что наше преимущество не уменьшилось! Честно говоря, сейчас я не готов от-

Всю ночь Эдди бурно отмечал свою первую победу в Формуле 1.

ветить, почему "Феррари", "Вильямс", "Бенеттон" и другие отстали еще больше, вместо того чтобы подтянуться к нам. Пожалуй, это самая большая неожиданность, хотя, не скрою, приятная".

У "Феррари" тоже был повод для радости – победа-то досталась Эдди Ирвайну! (Правда, слово "досталась", как всегда, в высказываниях никто не использовал...) Больше всех радовался сам ирландец, которому доселе выигрывать Гран-при не доводилось. Однако никаких иллюзий насчет того, кому в команде отдается предпочтение, он не испытывает: "Я знаю и все это знают, первый номер в нашей команде – Михаэль. Даже если мне удастся выиграть следующую гонку... (здесь Эдди счел нужным ухмыльнуться), на третьей придется пропускать партнера вперед – так записано в моем контракте. Другой вопрос, расстроюсь ли я, если у Михаэля опять заглохнет двигатель на старте и вдобавок к этому лопнет шина, как это произошло здесь, или случится что-нибудь подобное? Это уж едва ли..."

Относительно способностей 32-летнего Ирвайна давно уже сложилось четкое мнение – стабильный, надежный, упорный гонщик, не беда, что в "мирной" жизни несколько легкомысленный, с замашками плейбоя. Главное – исполнитель на трассе и не болтает "лишнего" за ее пределами.

иной "второй номер" в "Феррари" бы не задержался. Победа в Австралии многих заставила внести новые слова в его характеристику ("как сильно вырос за пару последних лет!") и, возможно, в самого Эдди вселила (надолго ли?) "психологию победителя". Вот только все так же сомнительно, что он в самом деле может обогнать Михаэля Шумахера. Другими словами, в погоню за "мак-ларенами" в этом сезоне может пуститься только один человек.

На первом же круге Деймон Хилл завершил гонку в гравийной "ловушке" – "помог" кто-то из соперников.

Кстати, если Ирвайн после гонки превозносил "Феррари-F399" до небес ("изумительно сбалансированная и, возможно, вообще лучшая машина из всех, какими я когда-либо управлял"), то Михаэль Шумахер, финишировавший восьмым с отставанием на круг, остался при своем мнении. Именно остался, поскольку предпочел отмалчиваться. Только и сказал: "Ужасная гонка, просто кошмар какой-то. Нет слов, чтобы выразить мое недовольство".

А вот в "Мак-Ларене" опять темнят... Хаккинен – действующий чемпион мира, но никто не спешит объявлять его первым пилотом команды. "Все будет зависеть от сложившейся ситуации", – говорит Деннис. "У нас нет такого разделения, – подтверждает Култард. – Никто не давал мне никаких "ус-

Гран-при Австралии
7 марта, Мельбурн
58 кругов по 5301 м

1. Э. Ирвайн (Великобритания, "Феррари") – 1:35.01,659; 2. Х.-Х. Френцен (Германия, "Джордан-Муген-Хонда") – 1,026; 3. Р. Шумахер (Германия, "Вильямс-Супертек") – 7,012; 4. Дж. Физикелла (Италия, "Бенеттон-Супертек") – 33,418; 5. Р. Баррикелло (Бразилия, "Стюарт-Форд") – 54,697; 6. П. де ла Роса (Испания, "Эрроуз-Харт") – 1.24,316.

тановок на гонку". Если Мика и был впереди, так потому что ехал быстрее. В этом году я намерен бороться за титул, и меня вполне устраивает, что никто из моих конкурентов не набрал в Мельбурне зачетных очков".

Нечастый случай, но лавры в Австралии выпали на долю именно вторых пилотов. Чемпиона-96 Деймона Хилла деликатно выпихнули с трассы в одном из первых поворотов, а второе место Хайнца-Харальда Френцена дало понять, что "Джордану" действительно удалось построить неплохое шасси. Ральф Шумахер вовсю поносил мотор "Супертек" (выпускаемая по лицензии модифицированная версия двигателя "Рено" 1997 года, которой в этом году экипированы "Вильямс", "Бенеттон" и БАР), сетуя на нехватку мощности, однако занял третье место. Тогда как другой новобранец "Вильямса", получающий "зарплату" первого пилота, двукратный чемпион серии CART Алессандро Дзанарди ничем не блеснул. По большому счету, даже Джанкарло Физикеллу нельзя считать "номером один" в "Бенеттоне", ведь Александр Вурц в прошлом году выступил чуть-чуть сильнее... Так что "лучшим из первых" оказался пилот "Стюарта" Рубенс Баррикелло: четвертое место на старте, и уже на запасном болиде – пятое на финише. (Заметим, дальнейшие успехи этой команды напрямую зависят от того, удастся ли инженерам "Форда" найти причину, по которой двигатели обеих машин команды вышли из строя сразу после прогревочного круга!)

Но даже победитель признал: судьбу первого Гран-при сезона решали не столько пилоты, сколько поломки самых совершенных в мире автомобилей. До финиша в полном составе добрались только "Феррари" и "Эрроуз", причем машины последней, по сути, отличались от прошлогодних только раскраской. "Не хотелось бы забегать вперед, – со свойственным ему простодушием говорил Ирвайн, – но еще две-три такие гонки и, возможно, в контракты придется вносить изменения".



		Ирвайн	Френцен	Р. Шумахер
7.3	Австралия			
11.4	Бразилия			
2.5	Сан-Марино			
16.5	Монако			
30.5	Испания			
13.6	Канада			
27.6	Франция			
11.7	Великобритания			
25.7	Австрия			
1.8	Германия			
15.8	Венгрия			
29.8	Бельгия			
12.9	Италия			
26.9	Европа			
17.10	Малайзия			
31.10	Япония			

Хайнц-Харальд Френцен все время держал "Феррари" Эдди Ирвайна "на контроле", но ирландец не предоставил ни одного шанса для атаки.

"ФОКУС" БРОСАЕТ ПЕРЧАТКУ

В чемпионате мира назревает "смена технических поколений": автомобили-новички громко заявили о себе.

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото DPPI и из архива



"Форд-Фокус" Колина Мак-Рея мчится к первой победе на этапе чемпионата мира в Кении.

"Мы не особенно рассчитывали здесь на зачетные очки, – говорил Колин Мак-Рей после финиша ралли "Монте-Карло". – Сами понимаете, некорректно требовать идеальных характеристик от совершенно нового автомобиля, а тем более высокой надежности. Поэтому наше третье место – просто фантастика!"

Впрочем, призовое место оказалось "писано вилами на воде"! В те дни покривили душой не только Мак-Рей, но и технические комиссары гонки, допустившие к старту "Форд-Фокус" с неомологированной (то есть не признанной серийной) водяной помпой. И третье место Колина было под сомнением, пока ФИА не вынесла суровый вердикт – машина не соответствовала регламенту, результат аннулирован.

Правила есть правила. "Форд-Фокус WRC", разумеется, весьма далек от серийных собратьев, но в основе его конструкции все же должны быть серийные узлы и агрегаты – их список оговорен. Колину пришлось ехать на следующую гонку без "обременительного" багажа очков.

Между тем, скандинавские ралли славятся тем, что на них особенно сильны – правильно! – скандинавы. Настолько сильны, что победы "иноземных" гонщиков на шведском и финском этапах чемпионата мира считаются из ряда вон выходящими. Не случайно некоторые команды именно на этих гонках заменяют пилотов основного состава: почему бы не использовать здешние таланты? Так, за СЕАТ вместо "ударного" итальянца Пьеро Льятти поехал финн Маркус Гренхольм, а в "Форде" вместо молодого француза Симона Жан-Жозефа – швед Томас Радстрем.

После двух побед Мак-Рея трехкратный чемпион Томми Мякинен о чем-то призадумался...

Неудивительно, что и на ралли Швеции Мак-Рей, будучи единственным "фордовцем", который выступит на всех этапах чемпионата, приехал, скорее всего, тоже "не особо рассчитывая". Тем более что злополучную помпу все еще не омологировали, и машину пришлось оснащать насосом "старого" образца. А вот триумфатор "Монте-Карло" Мякинен, напротив, был в предвкушении победы: "Я уже дважды выигрывал здесь. Да и вообще, зимние гонки мне по душе – тем более что не все главные соперники чувствуют себя на ледяных дорогах так же уверенно, как на грунтовых или асфальтовых. Тут я почти дома".

И вправду, Томми лидировал от старта до финиша. Достойную конкуренцию ему оказывал только Сайнс, демонстрируя на снежной трассе феноменальные для южанина водительские способности. Мак-Рею же выше пятой позиции подняться не удалось, а на второй день гонки он и вовсе сошел – из-за проблем с окаянной помпой!

"Уорлд ралли-кар" "Пежо-206" наматывает круги на испытательных полигонах, готовясь к майскому дебюту.

На кенийском ралли "Сафари" в действие вступило другое правило, а пострадавшим оказался... Мякинен. На одном из спецучастков, в Кении они просто длинющие, на машине финна лопнули сразу две шины. Томми вместе со штурманом Ристо Маннисенмяки засучили рукава и поменяли колеса. Это не запрещается, тем более что каменистый грунт сжирает резину не

цадно. Но затем двигатель "Лансера Evo VI" отказался пускаться, и тут уж без болельщиков было не обойтись. Супермашину, выигравшую уже три чемпионата мира, завели "с толкача"!

На беду эпизод попал в объектив телекамеры, что позволило команде "Тойоты" подать протест – ведь помощь посторонних правилами запрещена. Прием борьбы, конечно, не самый спортивный и пользуются им в ралли крайне редко, хотя машины вылетают с дороги просто пачками и обычно возвращают их туда именно зрители. Но в данном случае мотивы "Тойоты" понятны: ведь вслед за Мякиненом шли Дидье Ориоль и Сайнс. Финна, финишировавшего вторым, дисквалифицировали.

Поначалу в Кении лидировал Ричард Бернс. Возможно, в нынешнем составе "Субару" первым пилотом придется считать именно его, а не ветерана Юху Канккунена. Но затем шотландец разбил подвеску "Импрезы" и сошел. Мак-Рей на сей раз был в ударе и оторвался от ближайшего преследователя на 15 минут.

Но "Сафари" всегда считалось гонкой, где многое, если не все, определяет случай. Поэтому первая победа "Фокуса" выглядела как бы не вполне полноценной. Совсем другое дело – классическое грунтовое ралли Португалии с "допами" нормальной (в среднем около 17 км) длины. Именно здесь Мак-Рею, пожалуй, впервые в сезоне удалось раскрыть потенциал фордовского "уорлд ралли-кара". Не зря, не зря специалисты еще осенью говорили, что "Фокус WRC" – раллийный автомобиль нового поколения, в котором сконцентрированы самые передовые достижения и технологии! В первый день шотландец выиграл шесть из восьми спецучастков и вообще лидировал от старта до финиша гонки. После этой победы сомнения отпали – наконец-то появилась машина, способная бороться с "Лансером" за титул. И за рулем ее сегодня – именно тот гонщик, который на протяжении трех лет был для Мякинена самым неудобным соперником.

Экс-чемпионам Карлосу Сайнсу (слева) и Дидье Ориолю, оказывается, не тесно в одной команде.

Кто еще готов бросить перчатку трехкратному чемпиону? Несомненно, гонщики "Тойоты". Но странно: в команде Уве Андерссона, где всегда было четкое разделение пилотов на "первого-второго", ныне, похоже, оба – первые! Иначе как объяснить, что Сайнс и Ориоль сражаются за зачетные очки... друг с другом!? Теряет при этом и тот, и другой, а ведь "Тойота", заметьте, лидер в зачете фирм-производителей.

Кстати, испанец и француз настроены довольно миролюбиво. "Трудно припомнить, – говорит Карлос Сайнс, – когда еще за одну команду выступали два примерно равных по силам пилота в ранге экс-чемпионов мира. Поэтому наш союз с Дидье – своего рода новая страница в летописи мирового ралли, и нам обоим не хотелось бы ее испортить. Мы хорошо знаем сильные и слабые стороны друг друга, можем что-то спрогнозировать для той или иной гонки. Но, в общем, оба едем в полную силу, что устраивает и руководство команды. Наверняка, позже появятся ситуации, когда одному из нас придется намеренно уступать партнеру, но мы пока об этом не думаем".

"Субару" без Мак-Рея утратила изрядную долю мощи. Трудно предсказать ей громкие успехи – машина, по сути, не изменилась в сравнении с прошлогодней. У СЕАТа – сложности с доводкой "Кордовы WRC", хотя быструю езду эпизодически показывают и Льятти, и Рованпера. Еще больше проблем у "Шкоды". Как и в Монте-Карло, на ралли Португалии оба ее экипажа сошли с дистанции и вновь по одинаковой причине – на "октавиях" вышло из строя сцепление. Осталось выяснить, на что способна еще одна новинка сезона, "Пежо-206 WRC" (в середине мая он дебютирует на ралли Корсики).

Словом, высокий потенциал новых моделей пока не вполне удалось реализовать из-за неизбежных "детских болезней".

Чемпионат мира по ралли

2-й этап, ралли Швеции
1. Т.Мякинен (Финляндия, "Мицубиси-Лансер"); 2. К.Сайнс (Испания, "Тойота-Королла"); 3. Т.Радстрем (Швеция, "Форд-Фокус"); 4. Д.Ориоль (Франция, "Тойота-Королла"); 5. Р.Бернс (Великобритания, "Субару-Импреза"); 6. Ю.Канккунен (Финляндия, "Субару-Импреза").

3-й этап, ралли "Сафари" (Кения)
1. К.Мак-Рей (Великобритания, "Форд-Фокус"); 2. Д.Ориоль; 3. К.Сайнс; 4. И.Дункан (Кения, "Тойота-Королла"); 5. П.Солберг (Норвегия, "Форд-Фокус"); 6. Х.Рованпера (Финляндия, "СЕАТ-Кордова").

4-й этап, ралли Португалии
1. К.Мак-Рей; 2. К.Сайнс; 3. Д.Ориоль; 4. Р.Бернс; 5. Т.Мякинен; 6. Б.Тири (Бельгия, "Субару-Импреза").

Положение после 4 этапов
Зачет пилотов: 1. Т.Мякинен – 22; 2. К.Мак-Рей – 20; 3. Д.Ориоль – 17; 4. К.Сайнс – 16; 5. Ю.Канккунен – 7; 6. Р.Бернс – 5.
Зачет марок: 1. "Тойота" – 33; 2. "Форд" – 28; 3. "Мицубиси" – 22; 4. "Субару" – 13; 5. СЕАТ – 7.



"Кордова" считается перспективной, но команде "СЕАТ Спорт" пока не хватает опыта работы с полноприводной техникой WRC.

У ЯПОНЦА ЕСТЬ НАДЕЖДА

"Великая битва" между Жан-Луи Шлессером и Кендзиро Шинозукой в Кубке мира по ралли-рейдам, продолжающаяся второй сезон, получила неожиданное продолжение. Японец, занявший лишь четвертое место на "Дакаре-99" и вообще начавший привыкать к поражениям, на финише "Итальянской бахи" выглядел вполне довольным: на сей раз одолел француза. "Конечно, это всего лишь второй этап Кубка, и загадывать наперед не хотелось бы, – говорил Кендзиро, – но теперь у меня вновь есть надежда. А это очень важно".

В спринтерской, по меркам ралли-рейдов, гонке-двухдневке (5 кругов по 137 км) Шинозука на заводском "Мицубиси-Паджеро" опередил Шлессера на 3 мин. 42 с. Третьим был испанец Хосе Сервиа, выступавший, как и француз, на багги-прототипе.

Кубок мира по внедорожным ралли
Положение после двух этапов
Зачет пилотов: 1. Ж.-Л. Шлессер (Франция, "Багги-Шлессер") – 164 очка; 2. К. Шинозука (Япония, "Мицубиси-Паджеро/Монтеро") – 122; 3. Ю. Кляйншмидт (Германия, "Мицубиси-Паджеро/Монтеро") – 116.

КТО ПОБЬЕТ "ГЭНАССИ"?

Очередной сезон серии FedEx/CART начался на овальной трассе в Хоумстеде, штат Флорида. Никого не удивила убедительная победа молодого канадца Грега Мура – его называют в числе главных претендентов на титул. Правда, в отличие от формулы 1, с которой CART негласно конкурирует в последние годы, список этот довольно длинный. В нем значатся и Майкл Андретти, финишировавший в Хоумстеде вторым, и занявший третье место итальянец Дарио Франкитти.

На особом счету, разумеется, команда "Гэнасси Рейсинг" – три года подряд ее пилоты буквально сминали соперников. Но двукратный победитель серии итальянец Алекс Дзанарди теперь совсем не опасен, поскольку ушел в формулу 1. Так что лидером команды вновь стал чемпион-96 Джимми Вассер – его четвертое место в Хоумстеде говорит о неутраченных амбициях. Добился успеха и его партнер, дебютант серии Хуан-Пабло Монтоя, сразу же получивший первые зачетные очки за десятое место. В прошлом году, напомним, колумбиец выступал в Европе и выиграл чемпионат формулы 3000.



Шеф команды Чип Гэнасси (слева) и пилот Хуан-Пабло Монтоя, который, возможно, станет "вторым Дзанарди".

Уважаемые поклонники автоспорта!
Журнал не располагает возможностью подробно освещать многие российские автогонки. Восполнить этот пробел мы пытаемся с помощью Интернета. На сайте www.zr.ru работает раздел "Российский автоспорт" (адрес www2.zr.ru/autosport): иллюстрированные репортажи с соревнований, результаты всех официальных первенств страны, новости и другая информация.
Добро пожаловать!

ПО ПЕСКУ? НЕТ, ПО СНЕГУ!



Что такое ралли-рейд, сегодня известно почти всем – автомобили, мчащиеся по барханам, высохшим руслам рек, выжженным солнцем степям... Никому, наверное, и в голову не приходило, что у внедорожных ралли может быть какой-то иной антураж. Но вот стереотип сломан: впервые в истории мирового автоспорта прошел настоящий зимний ралли-рейд (во всяком случае, именно так организаторы именовали четырехчасовую гонку). И не где-нибудь, а прямо в Москве! Трассу проложили в Крылатском, использовав не только обширный пустырь, но и лед замерзших водоемов. По 13-километровому кольцу отправились в путь около 40 экипажей на автомобилях и еще десяток мотоциклистов.

Удивительно, но факт: на первый зимний Кубок России по ралли-рейдам приехали зарубежные экипажи – из Украины, Латвии и даже Италии! Привлекла экзотика? Думается, не только – "джиперское" движение в нашей и соседних странах в последние годы набрало силу, а к "обеспечению гостями" руку приложил известный столичный "Клуб 4х4". Один из экипажей этого клуба – Владимир Бывшев и Алексей Исаев – стал победителем четырехчасового марафона "Крылатские холмы". Среди мотоциклистов сильнейшими были москвичи Андрей Бурдаков и Павел Рукавичников из СТК сельхозакадемии.

"ШАМОНИ" ПО-ПЕТЕРБУРГСКИ



Успех и популярность французских ледовых гонок "24 часа Шамони" и серии "Андрос Трофи" (ЗР, 1998, № 4) натолкнули российских организаторов на мысль "родить" нечто подобное и у нас. На петербургском стадионе имени Кирова построили замысловатой конфигурации ледяную трассу, в отличие от традиционных у нас треков. И, пользуясь тем, что зима не сдавала свои позиции до середины марта, провели пробную гонку. Половина заездов (по трековой схеме – четыре машины на дорожке) прошла в темное время суток. Опыт иностранцев полностью подтвердился – при искусственном освещении "все то же самое" выглядит гораздо эффектнее.

Многие гонщики, увы, уже завершили зимний сезон – одни "технически", другие "финансово". Но кое-кто из сильнейших все же приехал, они-то и разыграли Гран-при Санкт-Петербурга. Победителем стал петербуржец Александр Львов, второе и третье места заняли москвичи Аркадий Богомолов и главный фаворит Алексей Васильев, которого в решающей стадии подвела коробка передач.

В будущем сезоне петербуржцы намерены провести целую серию подобных гонок. Не исключается участие зарубежных пилотов на настоящих "андрос-трофических" полноприводных, 400-сильных прототипах – с французами идут переговоры на эту тему.

ДОЕХАЛИ ДО БЕРЛИНА

О помощи союзников воевавшей Стране Советов заговорили сравнительно недавно. Вспоминает очевидец и участник тех событий, ветеран Великой Отечественной войны.

Владимир ТАБАКОВ



"Виллис-МБ" в Польше: Бельска, 1945. С 1940 по 1945 год фирмы "Виллис-Оверланд" и "Форд" (США) выпустили 639 тыс. таких машин.

КАЖДЫЙ ГРУЗОВИК НА СЧЕТУ

Перед войной в газете "Правда" ежедневно печатали сводку "Выпуск автомобилей". На последней полосе в правой колонке: Горьковскии автозавод – 400 (420), Московский – 200 (220). Помню: примерно 600 грузовых машин в день.

Война потребовала тысячи и тысячи автомобилей – сотни тысяч! У немцев их было с избытком, а у нас... До автомобильной державы Советский Союз и в мирное-то время не дотягивал, а с началом боевых действий, отступая, мы лишились большей части автомобильного парка армии. Да и заводы в это время мало помогали: московский уже в июле 1941-го эвакуировался – трехтонки поступать почти перестали, Горьковскому было трудно. Каждая машина, даже плохонькая, была на счету. Водитель расписывался за нее и отвечал головой, не имея права бросить, что бы ни случилось. Даже пришедший в негодность автомобиль списать было нельзя. Приятель, воевавший в артиллерийских частях, рассказывал: чтобы сделать этс, приходилось составлять фиктивный акт о том, что машина якобы уничтожена прямым попаданием.

Автомобилей катастрофически не хватало. Например, наша 351-я стрелковая дивизия в декабре 1941-го прибыла на фронт без единой машины! Боеприпасы, продовольствие, людей в Красной Армии перевозили если не по железной дороге, то на лошадях. Что грузы – артиллерия была в основном на конной тяге.

В августе 1942 года Черчилль предложил Сталину поставлять больше танков. Ответ был: "Не надо. Наша промышленность производит их две тысячи в месяц. Давайте больше грузовиков"...

"Додж-WC51", он же "Додж три четверти", буксирует советское зенитное орудие.

Американцы в это время начали работать на автомобильных заводах в три смены. Они дали по меньшей мере три четверти автомобилей, предоставленных союзниками.

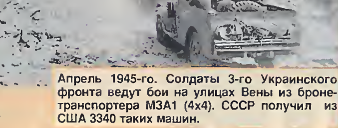


ДЖУЛЬФА СОВЕТСКАЯ, МАШИНЫ – АМЕРИКАНСКИЕ

Сентябрь 1943-го. После харьковского окружения, донской эпопеи, Сталинграда, Старой Руссы и Дорогобужа я получил назначение в военную приемку на иранской границе. Встречаем машины американской помощи. "Промежуточный" автомобильный склад № 403 занимает плоскогорье севернее пограничного поселка Джульфа Советская. Немного поднимаясь к горам, оно хорошо просматривалось с юга, даже с иранского берега. Автомобили устанавливали по-военному ровными, четкими рядами. Отсюда их перегоняли во Владикавказ, а потом, по железной дороге, на фронт. В кузовах – медикаменты, теплая одежда, запчасти для автомобилей и – тушенка. Тушенка. Та самая, свиная, известная, пожалуй, каждому бойцу и труженику тыла под шутливым названием "второй фронт".

Машины идут к нам колоннами через Иран с Персидского залива: 400, 500, 600 ежедневно. Помню, как в Джульфу прибыло в один день 1000 автомобилей! Число рядов на складе росло. К концу 1943 года их было уже трудно сосчитать. Все плоскогорье почернело от грузовиков. В это время на перевалах Военно-Грузинской дороги начались снежные заносы, перегонять машины стало трудно.

И вдруг Джульфа оживилась, загудела. Появились дополнительные перегонные батальоны, питание и... два мягких вагона начальства из Управления тыла Красной Армии. К концу марта склад почти опустел. Что помогло? Рассказали: американцы с иранской стороны сфотографировали забитое машинами плоскогорье, снимок отправили президенту Рузвельту. Тот – с укоризненной припиской – Сталину. Подействовало!



Апрель 1945-го. Солдаты 3-го Украинского фронта ведут бои на улицах Вены из бронетранспортера М3А1 (4x4). СССР получил из США 3340 таких машин.

ВЫРУЧИЛ...

Как-то капитан Айзенбанд, начальник колонны, рассказал историю. По дороге с Персидского залива в Джульфу случилось ЧП: грузовик "Шевроле" из его колонны столкнулся с военным "Студебекером" американцев. Полицейский осмотрел место

происшествия, развел руками и объявил капитану: "Ничего не могу поделать, ваш водитель виноват!" Американец, шофер "Студебекера", тоже сказал: "Ваш ехал неправильно". Правильно – неправильно, а машина разбита, что делать? Неподалеку оказался американский лагерь. Оттуда приехал их капитан – и то же самое: "Сожалею, но виноват ваш водитель, помочь не могу". Катастрофа! Айзенбанд попытался объяснить: "Вы – капитан, и я – капитан. Машина нужна фронту... У меня будут неприятности".

Американец что-то буркнул, пожал руку нашему и укатил. Колонна стоит, Айзенбанд не знает, как быть, с грустью смотрит в сторону американского кэмпа... Вдруг видит облачко пыли. Ближе, ближе – и появляется новенький "Шевроле", в точности как разбитый, только не защитного цвета, а ярко-зеленый. Водитель спрашивает, где русский капитан. Подходит: "Вот, капитан велел передать вам эту машину". И, не успел Айзенбанд ничего сообразить, как подошедший кран зацепил, потащил пострадавшую. Оформить передачу актом не удалось – американец даже не понял, чего от него хотят: ему командир приказал, он выполнил, какие еще бумаги!

"ВИЛЛИСЫ", "СТУДЕБЕКЕРЫ" И "КАТЮШИ"

Да, полноприводные "Шевроле" были хороши, как и такой же, 4x4, "Додж 3/4" и, конечно, "Виллис", замечательный командирско-разведывательный автомобиль. Но королем фронтовых дорог был "Студебекер". Особенно – полноприводный, 6x6. Они даже пушки таскали! Поступали и две модели, похожие на него: Джи-Эм-Си и "Интернешнл". Его все называли "Интернационал". Эти три машины шли с колесной формулой 6x6 и 6x4. Знаменитые "катюши" устанавливали на них! Для фронтовых перевозок годились и бортовые "форды", и "доджи". Их было много. Вместо привычных нашему водителю двух рычагов переключения передач и ручника – на полноприводных машинах было четыре, даже пять. Дополнительные – переднего ведущего моста, понижающей передачи. Да еще рычаг лебедки. И на всех – непривычные щитки со множеством приборов – "как на самолете". Зато вместо ключа зажигания на щитке слева был встроен простой рычажок. Как удобно!

А меня, инженера, потрясло еще вот что. По ленд-лизу вместе с машинами приходили и ящики с запасными частями. Много-много. На каждом – упаковочный лист с перечислением содержимого. И еще – толковые, прекрасно иллюстрированные пособия по ремонту и эксплуатации (правда, на английском). Когда, спустя годы после войны, мне пришлось ремонтировать двигатель "Шевроле", на складе нашлись полные комплекты деталей с каталогами! Такое изобилие за мои два десятка "автомобильных" лет я увидел впервые.



Те самые "студебекеры-US6", которые принимал автор, на территории Ирана.

НАША СПРАВКА

К началу войны Красная Армия располагала 272.6 тыс. автомобилей, из них повышенной проходимости – менее 20 тысяч. Пятьдесят пять процентов парка составляли устаревшие полуторки ГАЗ-ММ. Предвоенный (1940) потенциал Германии и захваченных ею стран позволял выпускать 600 тысяч автомобилей в год. Заводы СССР с 22 июня 1941-го по 9 мая 1945 года изготовили 205 тысяч машин, из которых 150,4 тысячи поступили в армию. По ленд-лизу (из США, Канады и Англии) Советский Союз получил 401 тысячу автомобилей. Подробнее об этом – см. ЗР, 1990, № 3,4).

ДОРОГА МУЖЕСТВА

Автомобили, полученные по ленд-лизу, доставались нелегко. При перегонке такого множества грузовиков преодолевали великие трудности. Путь в две тысячи километров от Персидского залива до границы с Советским Союзом проходил через весь Иран, частично – по горному серпантину, дорогам без твердого покрытия, узким и опасным. Для бесперебойной переправки машин потребовалось 15 тысяч шоферов! Где их взять в отсталом и нищем Иране? Готовили всех желающих, независимо от "сословия" и грамотности. Надо было обеспечить и дорожную техническую службу, и медицинскую помощь, и питание. Посредине пути, в Тегеране, организовали хорошую базу. Но главное, что требовалось, – надежная охрана. Колонну возглавлял офицер, сопровождали два сержанта с овчарками. Преследовавшие караван банды нападали на ползущую вверх по склону машину, вытряхивали водителя, а ее саму сбрасывали в ущелье. Их целью было содержимое кузова – те самые ящики с тушенкой, медикаментами, одеждой. Добыв таким образом "товар", иранцы продавали его на базаре, а то и бессовестно предлагали нам за деньги запчасти.

...Автомобили – и американские, и английские (их "остинов", "бедфордов" было меньше, поступали через Мурманск) – очень помогали на войне. Выручали. Мощные, надежные, неприхотливые. Они участвовали в последнем наступлении и вошли в Берлин с победителями.



Реактивные минометы – "катюши" на американских шасси "Шевроле-G7107" (4x4).

Фото из архива Л. Шугурова

ЭКИПАЖ МАШИНЫ БОЕВОЙ


Последняя находка "Экипажа" – "тридцатьчетверка", пролежавшая в болоте более полувека.

Иные школьники уже путаются в вопросе, кто с кем воевал 50 лет назад. А леса и болота к западу от Москвы до сих пор хранят следы забываемой войны.

Сергей КАНУННИКОВ. Фото Сергея Иванова

В доперестроечные времена под патронажем комсомола было организовано немало групп, которые вели поиск и раскопки на местах боев Великой Отечественной – тогда эту деятельность называли военно-патриотической. Поисковики пытались установить имена погибших, останки известных и неизвестных солдат достойно предавали земле. Попутно находили, реставрировали, сохраняли военные машины.

Одна из таких групп – "Экипаж" – возникла в 1982 году. Руководителем ее стал автомобилист по образованию Сергей Цветков. Сегодня в "арсенале" "Экипажа" – целая коллекция боевой техники, которой гордились бы многие музеи мира. Работа продолжается, став подлинным делом жизни. Деньги, впрочем, приходится зарабатывать самим. Немного помогают киностудии, оплачивая "прокат" восстановленной техники. По бедности все восстановительные работы ребята, самым младшим из которых – четырнадцать, вели на открытой площадке, где нет ни воды, ни электричества. Сегодня даже на захоронение останков погибших денег не допросишься, что уж там техника...

В Калужской области из-под воды подняли английский танк "МК-IIА Матильда III". Эти машины выпускали в 1938–1942 годах и поставляли в Красную Армию. Поисковики реанимировали двадцатипятитонную махину – заработали даже оба двигателя (общей мощностью 190 л.с.). На Валдае обнаружили легкий танк LT-38 производства Чехословакии. Машина после войны стояла в частном сарае (!), потому и сохранилась в прекрасном состоянии.

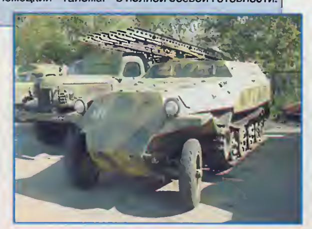
Нашли десантную самоходную установку АСУ-57 послевоенных лет, разработанную в КБ Н. Астрова. Кроме серийного образца, обнаружился прототип: историки говорят, что таких построили всего четыре.

Отреставрировали немецкий полугусеничный бронетранспортер "Ганомаг-251/D" с восьмицилиндровым "воздушником" "Татра". Он нынче на полном ходу, "одет" в форму вермахта – пятнистый камуфляж с белыми тактическими знаками. Среди отечественных машин, сохраненных "Экипажем", – ГАЗ-67Б, полуторка ГАЗ-АА с боевыми, наспех залатанными еще во время войны ранами, пара ЗИС-150 1948–1950 годов, ЗИС-151 1949 года с реактивной ракетной установкой...


Английская "Матильда".


Легкий чехословацкий танк LT-38.

Немецкий "Ганомаг" в полной боевой готовности.



Несколько десятков лет простоял под Мурманском редчайший грузовик – армейский трехосный "Шевроле-С60Х". На кабине сохранились немецкие символы, на месте водителя – истлевшая советская форма... Такие "шевроле" по ленд-лизу нам не поставляли. Выпускали их в Канаде и отправляли, в частности, в английскую армию. Летом 1940-го под Дюнкерком, во время эвакуации союзников в Великобританию, много автомобилей, и в их числе, возможно, этот "Шевроле", попало в руки немцев. Остается только гадать, где и когда грузовик вновь "перешел фронт", но очевидно, что он послужил и на нашей стороне.

"Шевроле" предстоит восстанавливать. А поисковиков ждет место гибели более десятка наших танков. На Псковщине вытащили из болота уникальный Т-34-76 ранних лет выпуска. Еще одну "тридцатьчетверку", затонувшую в 1943-м, недавно подняли со дна озера в пригороде Москвы.

В Музее Великой Отечественной войны на Поклонной горе стоят несколько единиц техники, переданной "Экипажем". Отношение к машинам у музея своеобразное – из "Матильды" и LT-38 выбросили вполне работоспособные агрегаты, даже двигатели. Может, боятся, что в нынешнее неспокойное время кто-нибудь угонит танки?

...И все же 9 мая на стоянке "Экипажа" будет многолюдно. Ведь благодаря, в том числе, поисковикам, даже самое молодое поколение помнит эту дату.

С днем Победы, с праздником!

СТРАХОВАНИЕ БЕЗ СТРАХА-3

Предыдущие беседы* с мастерами страхового дела помогли нашему Начинающему страхователю овладеть основными терминами и научили отличать премию от суммы, риск от случая и франшизу от французженки. Попробуем воспользоваться полученными знаниями и заключить Договор страхования. Заметим, что у разных страховщиков он может выглядеть по-разному – мы рассмотрим наиболее "типовой" вариант. Как всегда, на возникающие по ходу дела вопросы нам помогут ответить специалисты ЗАО "Страховая компания "Содружество "ЗА РУЛЕМ".

Михаил КОЛОДОЧКИН. Рисунки Эдуарда Конопа



Я езжу на своем автомобиле только на дачу – с июня по сентябрь. Все остальное время машина стоит в охраняемом гараже "за семью засовами". Могу ли я заключить Договор не на год, а, скажем, на четыре месяца?

Разумеется. Платить в этом случае вам придется меньше – размер страховой премии будет определен по так называемой "шкале краткосрочных договоров". У разных страховщиков могут использоваться различные шкалы – в "Содружестве "ЗА РУЛЕМ" она выглядит так:

Шкала краткосрочных договоров

Продолжительность договора в месяцах	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Процент от годового страхового взноса	50	60	65	70	75	80	85	90	95

Обратите внимание, что размер платежа не пропорционален длительности Договора – за трехмесячную страховку вам придется выложить половину годовой суммы. Подумайте еще раз, оправдана ли такая экономия. Выгоднее другой путь – приостанавливать действие договора осенью и возобновлять его к лету! В этом случае единожды заключенный годовой договор фактически растянется на три дачных сезона...

Нужно ли предъявлять страховщику свой автомобиль – может быть, достаточно просто написать заявление?

Как говорится, кота в мешке не страхуют... Если приехали заключать договор на автомобиле, то страховщик осматривает его сам, если же по каким-то причинам машина осталась дома, то ее должен предварительно осмотреть представитель страховщика. Кроме того. нужно написать заявление и предоставить страховщику документы на право владения машиной – техпаспорт, доверенность, договор аренды и т. п. Иномарку следует обязательно сфотографировать.

Так он ко мне и поедет, этот представитель – три часа на электричке, да еще автобусом, если погода хорошая.

Иногородние страхователи организуют съемку автомобиля самостоятельно. Требования жесткие – вид машины с четырех сторон плюс фотография номера кузова. На всех снимках должна стоять дата.

Обязательно ли предъявлять "права"?

Обязательно. если страхуется риск "Гражданская ответственность". Страховщик должен убедиться в том, что вы или другие застрахованные лица имеют право управлять транспортом данной категории. Поэтому свои водительские "корочки" должны предъявить все те, кто страхуется от опасности поцарапать чужую машину.

Говорят, что страховщики заставляют своих клиентов устанавливать на автомобили противоугонные устройства, да еще и конкретной модели. Это что – очередной способ вытрясти страхователя до копейки?

Это – только способ сделать страховку более эффективным инструментом. Автомобиль обязательно должен быть оснащен надежной противоугонной системой, установленной знатоками своего дела. Обычно страховщик имеет дело



с проверенным партнером – такая фирма-установщик дает скидку клиенту. приехавшему по направлению страховщика, а тот, в свою очередь, снижает тариф в связи с уменьшением риска угона. Для дорогих автомобилей обязательны как "электроника", так и "механика". Но "зацикливаться" на конкретной марке "противоугонки" никто не станет.

Хорошо – документы в порядке, номера проверены, царапины сосчитаны... С какого момента автомобиль считается застрахованным?

С 00 часов дня. следующего за днем уплаты страховой премии. Если вы договорились со страховщиком насчет рассрочки. то для "запуска" договора достаточно внести первую часть взноса. Впрочем, есть исключение – если вы все-таки решили отложить установку "противоугонки" до лучших времен, то

* Продолжение. Начало см. ЗР, 1999, № 3, 4.

точно так же поступит и страховщик – его ответственность по рискам "АВТОКАСКО" и "УЩЕРБ" (в части угона или кражи частей транспортного средства) наступит с 00 часов дня, следующего за днем официальной установки на вашу машину охранной сигнализации.

Простите, а как будут развиваться события, если сегодня я уплатил первый взнос, а назавтра у меня угнали машину?

Получите полное страховое возмещение за вычетом недоплаченных вами взносов.

А если "тачка" совсем свежая, а я вместо того, чтобы ставить ее на учет в ГИБДД, сразу поехал к вам?

Договор будет заключен, но ответственность страховщика за хищение машины (риск "АВТОКАСКО") наступит только после 24 часов того дня, когда автомобиль поставлен на учет. Другое дело, если неучтенную, но застрахованную машину на следующий день успели поцарапать – в этом случае страховщик оплатит соответствующие расходы.

Кстати, а может ли компания вообще отказаться страховать какую-то машину?

Может, если сочтет степень риска неоправданно высокой. К такому решению ее могут подтолкнуть механические или коррозионные повреждения хотя бы двух кузовных элементов, отсутствие номеров кузова или шасси, а также неустановленный год выпуска автомобиля. Возможна и другая ситуация – будете ли вы страховать "шестисотый", ночующий на пустыре?



А когда прекращается действие договора?

Дата указывается в полисе – договор прекращает действие в 24-00. Однако в ряде случаев это происходит раньше оговоренного срока. Договор теряет силу в следующих случаях: если страховщик уже выплатил клиенту страховое возмещение в размере страховой суммы; если клиент, уплативший только первый взнос, не захотел платить дальше: если страхователь "приказал долго жить"; если договор признан недействительным в судебном порядке; если автомобиль "поменял хозяина" иначе, как по наследству. Кстати, если речь идет именно о наследстве, то наследник должен сообщить страховщику о своем вступлении во владение.

А если я застраховал только помятые крылья и разбитые стекла (риск "УЩЕРБ"), а машину угнали целиком – что тогда?

Примите соболезнования – договор также прекращает свое действие. Часть страховой премии за "неиспользованные" месяцы будет вам возвращена.

Зададим провокационный вопрос. Во времена единоличного царствования Госстраха проблемы, у кого страховаться, просто не существовало, однако сегодня появился широкий выбор. Что, если я застрахую свой автомобиль одновременно в нескольких различных местах? Разбил "Москвич" – получу везде деньги и куплю БМВ...

Описанная ситуация имеет официальное название – ДВОЙНОЕ СТРАХОВАНИЕ. В ряде стран оно запрещено законом – слишком велик соблазн поступить вышеописанным способом. У нас подобного закона нет – при оформлении договора страхователь ОБЯЗАН письменно уведомить страховщика обо всех подобных сделках, заключенных ранее. В этом случае Договор будет оформлен на НЕДОСТРАХОВАННУЮ часть страховой стоимости объекта, а в заявлении и полисе делаются соответствующие отметки.

Ну, а если уже после заключения договора мне захотелось расширить свои страховые интересы – например, застраховаться на большую сумму или добавить еще один страховой риск?

Ситуация разрешима – можно дополнять договоры, заключенные сроком на один год, но не позднее, чем за три месяца до их окончания. При увеличении страховой суммы (не выше страховой стоимости автомобиля) оформляется еще один полис – автомобиль при этом подлежит обязательному осмотру. Понятно, что придется внести дополнительную страховую премию.

Кстати, а как учитывают инфляцию? Мой знакомый, на беду, оформил страховку в мае прошлого года, а в ноябре попал в аварию. Страховщики сочувственно кивают и предлагают получить обесцененные гроши... Но ведь платил-то он по тогдашнему долларовому курсу!

Бороться с кризисами – дело сложное, но пытаться надо... "Содружество "ЗА РУЛЕМ" предлагает следующий алгоритм – клиент сам прогнозирует уровень инфляции! "Потолок" для пессимистов составляет 200% годовых. Этот уровень закладывается в договор страхования, после чего остается лишь сопоставить реальность с вашими мрачными прогнозами. Понятно, что чем менее вы оптимист, тем больше придется заплатить при оформлении договора. Однако в этом случае никто не сошлется на "тогдашний" курс доллара...

Еще каверзный вопрос. Если я в течение всего страхового срока не имел никаких неприятностей, то получается, что мои денежки, заплаченные страховщику, попросту пропали. Невольно хочется ограбить самого себя...

Деньги не пропали. Во-первых, ваша безаварийная езда отчасти обусловлена этой самой страховкой – когда знаете, что "тылы прикрыты", чувствуете себя увереннее. А во-вторых, по окончании Договора вы автоматически переходите в категорию "льготников" – скидка по страховому взносу составит 10 % за год. За несколько безаварийных лет можно добраться до максимальной экономии – 50%! Кстати, если страховой случай произошел из-за конкретного виновника, то страховщик предъявит ему так называемый регрессный иск, а ваши льготы при этом не пострадают. И последнее – не забывайте, что вся система страхования держится на тех, кто не получает выплат. Сегодня вы спасли незнакомого вам страхователя, но возможно завтра именно его деньги помогут вам. С миру (то бишь с клиента) по нитке – бедному (пострадавшему от страхового случая) рубаха...

Итак, договор заключен – стороны приняли на себя серьезные обязательства. Чтобы при наступлении страхового случая не возникло взаимного недопонимания, страхователю нужно четко соблюдать все положения подписанного документа и хорошо изучить обязанности страховщика. Подробно мы поговорим об этом в следующий раз.

**Редакция благодарит
ЗАО "Страховая компания
"Содружество "ЗА РУЛЕМ"
за помощь в подготовке статьи.**

ВНИМАНИЕ: БАЙКЕРЫ!

Мы ездим по одним дорогам и ради собственной безопасности должны знать особенности поведения "двухколесных".

Иван КСЕНОФОНТОВ, журнал "Мото". Рисунки Сергея Постнова

Весеннее солнышко пробуждает природу и... мотоциклистов. Для многих – это первый сезон за рулем, кое-кто даже не имеет "прав". Да и байкеры со стажем за зимний "стоячий" период утратили часть своих навыков. Чтобы не случилось беды (неважно, по чьей вине), советуем понять и запомнить особенности поведения "двухколесных" и их водителей на дороге.

ЧТО МОЖЕТ МОТОЦИКЛ?

Фирменный аппарат большой кубатуры разгоняется до "сотни" за несколько секунд. А если еще несколько мгновений придержать дроссель открытым, то стрелка спидометра легко завалится и за вторую сотню... Поражают динамика, маневренность, обзорность.

На сухом и твердом покрытии устойчивость мотоцикла не хуже, чем автомобиля. Опасно лишь пролитое масло или солярка. Но это – ЧП. Вообще же мотоциклист со стажем оценивает состояние дорожного покрытия, как правило, лучше, чем автомобилист. Он уже нападался и теперь знает, к примеру, как опасен асфальт при первых каплях дождя. Или рельефные линии разметки (особенно "зебра"), которые от воды становятся скользкими, как лед. Юз колеса мотоцикла может возникнуть не только при торможении, но и при резком ускорении. Но самое опасное для мотоциклиста в дождь – это железнодорожные рельсы и трамвайные пути. Особенно если дорога пересекает их неперпендикулярно. В такой ситуации всегда увеличивайте дистанцию с едущим впереди мотоциклистом!

БАЙКЕР И ТОРМОЗА

На современных зарубежных аппаратах тормоза достаточно эффективны. По конструкции они мало чем отличаются от автомобильных: гидравлические, дисковые (причем передние обычно с двумя дисками), многопоршневые. Дорогие модели оснащаются и системами АБС. Но на таких ездят единицы – серьезные зрелые люди. Они, как правило, следят за исправностью всех систем своего мотоцикла.

Увы, на многих отечественных аппаратах первые сотни, а то и тысячи километров эффективность тормозов – менее 50%. Особенно грешат этим "оппозиты": "уралы" и "днепры", на которых подчас даже "с новья" не работает двухкулачковый тормоз переднего колеса! Процесс приработки тянется несколько тысяч километров: для городского байкера – целый сезон без тормозов.



Другая распространенная болезнь "оппозитов" – подтекание воротничкового сальника главной передачи. Ладно бы масло капало на землю – оно попадает прямиком на тормозные колодки заднего колеса, ухудшая и без того неважную их работу.

Не всегда исправен и передний тормоз (не только "оппозитов"), а ведь он, как и на автомобиле, несет основную нагрузку. Бывает, просто оборван трос или сломан от частых падений рычажок или кронштейн на руле. Кстати, многие байкеры панически боятся пользоваться "передком": свежи воспоминания детства о полетах с велосипедов. Будьте начеку, обнаружив в зеркале заднего вида груженый "оппозит" с коляской. Тем более, если "загружают" его молодые развеселые байкеры в банданах. С тормозами и у них, и у мотоцикла может быть не очень.

Помните: мотоциклы меньше угрожают автомобилю, когда находятся впереди. Даже при том, что на них очень часто неисправен стоп-сигнал.

КТО IS WHO?

По внешнему виду мотоцикла и его водителя нетрудно определить, с кем имеешь дело и чего ожидать. Опытного мотоциклиста "старой закваски" выделяет ухоженный аппарат (обычно это "Явы".



ИЖи и тяжелые мотоциклы с колясками) с высоким ветровым стеклом, дугами безопасности, багажником. Сам водитель (и пассажир) "упакованы" серьезно: шлемы, очки, перчатки, сапоги. Таких бояться нечего. Но когда за рулем обмотанного проволочками "дришпака", без номера, глушителя, с неработающим светом сидит существо, одетое совершенно не по климату (шлем и очки игнорируются) – будьте настороже. Так же как и увидев новичка на новеньком, еще в консервационной смазке, мотоцикле без номера (мы "вычисляем" новичка, если на поворотах и при троганье с места он несколько метров волочит ноги по земле для страховки и при остановке на светофоре снимает с подножек не одну, а обе ноги).

В ПРОБКАХ

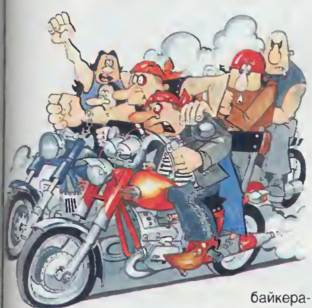
Будьте готовы, что байкер может неожиданно и довольно быстро выскочить и справа, и слева, даже с тротуара. Мотоциклисты, прекрасно владеющие своими аппаратами, ловят миллиметры между бортами машин. Не стоит умышленно препятствовать проезду такого "мастера-щелевика" – себе дороже выйдет. Ведь любой мотоциклист, особенно в пробке, гораздо мобильнее вас. Он может легко сокрушить зеркало, оставить царапину на боку автомобиля и безнаказанно скрыться.

Рассказывают, что в Японии – мотоциклетной империи – машины в пробках стоят строго друг за другом, посредине ряда, а между ними пролетают мотоциклисты. Первые не боятся, что им помнут крылья и поломают зеркала (все застраховано!), а вторые – что вдруг откроется дверь или в открытое окно вылетит какой-нибудь предмет...

ЛУЧШЕ УМЕРИТЬ АМБИЦИИ...

Никогда не вступайте в конфронтацию с байкерами, едущими толпой. Это может быть опасно. Помню рядом с постом ГАИ "Москвич", у которого не было ни одного стекла и целой кузовной панели. Как объяснил инспектор, водитель показал средний палец подрезавшему его байкеру, одному из группы. И в результате оказался свидетелем превращения своего авто в металлолом.

Не стоит связываться и с одиночными



байкерами, даже если те неправы. И уж тем более на скорости проезжать большие лужи, если обгоняете мотоциклиста или тот едет навстречу. К тому же это по-человечески некрасиво. Не забывайте: байкеры – такие же люди, со своими пристрастиями, амбициями и правом ошибаться. Многие из них только начинают свою жизнь на дорогах, и пусть (в том числе и с вашей помощью) она продлится долго-долго!

"НЕЛАСКАВО ПРОСИМО"

Собираетесь на машине ехать на Украину? Готовьтесь к мытарствам...

Леонид САПОЖНИКОВ

Новые правила регистрации и учета автотранспорта, утвержденные украинским правительством (постановление № 1388), требуют: иностранный автовладелец обязан в течение 10 суток с момента въезда в республику зарегистрировать автомобиль в ГАИ и, сдав "родные" номерные знаки, получить временные.

Представьте: приехав к вожделенному Черному морю, вы отправляетесь в очередь за временными номерами. Перед отъездом – снова, чтобы обменять их на свои. Хорошенькая перспектива. При этом с вас причитается в гривнах "всего" 40 долларов...

Корреспондент ЗР обратился за комментариями к заведующему консульским отделом посольства РФ на Украине.

– Это нововведение вызывает у нас серьезную озабоченность, – сказал Александр Георгиевич Иванов. – Пик летнего сезона впереди, но уже сейчас мы получаем много заявлений российских водителей, которые пересекли границу более 10 дней назад и оказались в роли правонарушителей. Та же проблема у граждан других государств – от Белоруссии до Венгрии.

Мы понимаем, что эта мера направлена против тех, кто ввозит на Украину купленный за ее пределами автомобиль якобы временно, под прикрытием генеральной доверенности, уклоняясь таким образом от таможенных платежей. Но ведь в этом подозреваются все без исключения граждане! На языке юристов это называется презумпцией виновности.

Размер штрафа, по нашим сведениям, не выше расходов на регистрацию, но это слабое утешение. Ведь человек, едущий в отпуск, настроен на положительные эмоции, а тут каждый инспектор ГАИ вправе отнестись к нему как к нарушителю, даже грозить штрафплощадкой, поскольку в постановлении сказано: "Эксплуатация транспортных средств, не зарегистрированных в органах ГАИ, запрещается". Естественно, многие автомобилисты будут добывать правдами и неправдами доказательства невозможности своевременной регистрации.



Похоже, что украинские власти начинают осознавать возможные негативные последствия постановления № 1388. Немалую роль здесь сыграли ноты иностранных посольств, и в частности российского.

– Мы добиваемся, – подчеркнул российский дипломат, – чтобы это нелепое ограничение было снято официально и не толкало одних на обман, а других – на собирание мзды. К сожалению, официальных ответов пока не получили. Есть только устное заверение заместителя начальника управления ГАИ МВД полковника Гаврилова о том, что работники ГАИ будут допускать въезд без регистрации на срок до 2 месяцев, как это предусмотрено п.29.2 ПДД Украины. Ведь этот закон никто не отменял, а он, по определению, выше постановления правительства.

Будет ли известна инспекторам на линии позиция полковника Гаврилова, сказать трудно. Правда, сам он выразил уверенность, что будет. И добавил, что обратиться с жалобой или за разъяснением можно в дежурную часть УГАИ МВД Украины: (044) 291-30-74.

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГИБДД МВД РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГИБДД МВД России Александр ЯКИМОВ.



Кто имеет право регистрировать транспортные средства?

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 12 августа 1994 г. № 938 "О государственной регистрации автомототранспортных средств и других видов самоходной техники на территории Российской Федерации", регистрацию осуществляют:

подразделения ГИБДД – автомототранспортных средств (с рабочим объемом двигателя более 50 см³, имеющих максимальную конструктивную скорость более 50 км/ч) и прицепов к ним, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования;

органы государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники – тракторов, самоходных дорожно-строительных, иных машин и прицепов к ним;

таможенные органы – транспортных средств, зарегистрированных в других странах и временно находящихся на территории Российской Федерации сроком до 6 месяцев;

автомобильные службы Вооруженных Сил РФ, пограничных войск, внутренних войск, войск правительственной связи, железнодорожных войск, войск гражданской обороны, а также автомобильные службы министерств и ведомств, имеющих воинские формирования, – транспортных средств Вооруженных Сил и соответствующих войск.

Недавно меня оштрафовали за "нечитаемые" номерные знаки. Что означает этот термин?

Статья 114 (ч. 6) КоАП РСФСР запрещает эксплуатировать транспортные средства с нестандартными, нечитаемыми и установленными с нарушениями требований Правил дорожного движения регистрационными знаками.

В соответствии с п. 4.16 ГОСТ Р 50577 "Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования" задний регистрационный знак (кроме знаков "Транзит") должен быть виден (читаем) в темное время суток с расстояния не менее 20 м при включении штатного фонаря освещения номерного знака транспортного средства. Данное требование не распространяется на надпись "RUS" и на изображение Государственного флага Российской Федерации, размещаемых на государственном регистрационном знаке.

Можно ли управлять автопоездом, состоящим из легкового автомобиля и прицепа к нему, имея категорию "В"?

В соответствии с п. 5 Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831) водители, имеющие право управления ТС категории "В", "С" или "D", могут управлять ими также с прицепом, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 килограммов.

Кроме того, если разрешенная максимальная масса прицепа не превышает массы снаряженного автомобиля, относящегося к категории "В", а разрешенная максимальная масса сцепленного состава транспортных средств не превышает 3500 килограммов, при управлении ими достаточно водительского удостоверения с разрешающей отметкой в графе "В".

У меня водительское удостоверение с открытой категорией "А". Вправе ли я с такими "правами" управлять мотоколяской?

В соответствии с п. 7 Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831) водителям транспортных средств категорий "А" и "В" предоставляется право на управление мотоколясками.

Могу ли я, проживая во Владимире, сдавать экзамены на получение водительского удостоверения в Москве?

ГИБДД принимает экзамены и выдает водительские удостоверения, руководствуясь п. 9 Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831), по зарегистрированному месту жительства гражданина (месту пребывания сроком 6 месяцев и более) на территории субъекта Российской Федерации.

Прием экзаменов и выдача водительских удостоверений военнослужащим срочной службы происходят по месту дислокации воинской части.

В исключительных случаях (прием экзаменов у беженцев, вынужденных переселенцев, моряков, зарегистрированных по месту приписки судна, лиц, находящихся в длительной командировке, и т. п.) решение о допуске к сдаче экзаменов вне зарегистрированного места жительства или места пребывания принимается главным государственным инспектором соответствующего субъекта Российской Федерации.

Я пять лет проживал в Германии и там получил водительское удостоверение. Как заменить его на российские "права"?

Правила сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений (утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 июля 1997 г. № 831) в п. 38 предусматривают, что международные или национальные водительские удостоверения, выданные гражданам Российской Федерации в других государствах, заменяются на российские удостоверения после медицинского освидетельствования их владельцев и сдачи теоретического экзамена.

Я подъезжал к городскому перекрестку со скоростью около 50 км/ч. Метров за десять до него зеленый сигнал светофора сменился желтым. Не останавливаясь, миновал перекресток и был наказан за "проезд на запрещающий сигнал светофора". Справедливо ли?

Нет, несправедливо. Несложные расчеты показывают, что остановочный путь (он включает в себя путь, проходимый автомобилем за время реакции водителя, и тормозной путь, то есть расстояние, которое автомобиль успевает пройти после приведения в действие тормозов) при торможении при скорости 50 км/ч на сухом асфальтобетонном покрытии составляет около 30 м.

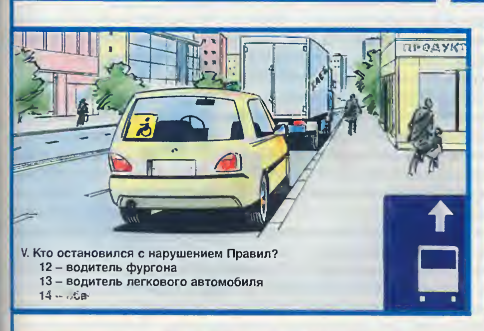
В вашем случае остановиться перед перекрестком на участке длиной 10 м, не прибегая к экстренному торможению, невозможно. Поэтому п. 6.14 Правил дорожного движения Российской Федерации разрешает продолжить движение через перекресток на желтый сигнал светофора.





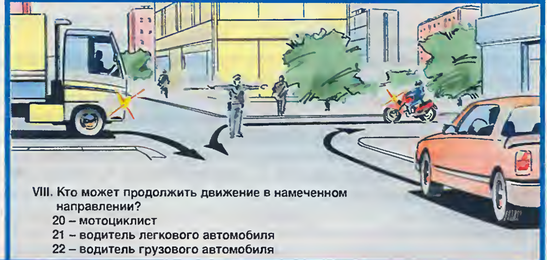












Рисунки Станислава Ильинского

Ответы на стр. 201

СТОП-ЛЯП

ПОДЪЕЗЖАЙ, УДИВИСЬ, ПОСМОТРИ ЖИВОПИСЬ

Рубрику ведет Дмитрий ЖЕРНОВ


1

Вне всякого сомнения, отечественные дорожники – люди творческие. Кому не приходилось наблюдать процесс, который на профессиональном жаргоне называется "ремонт дороги". Он неизменно сопровождается буйством эмоций и переливами красок, отчего жизнь становится разнообразней и веселей.

Яркий тому пример – столица. На фото 1 – Эльдорадовский переулок. Лучшего места для вернисажа не придумаешь: "картины" на любой вкус. Преобладает тема труда (два знака 1.23) – он всегда в почете. Вместе с тем до сих пор не удалось избежать некоторых запретов (3.1 и 3.24), узости взглядов (1.18.1), а приоритеты творческих направлений (3.20) больше смахивают на разногласия. Что поделаешь, нынешний этап развития художественно-прикладного искусства хоть и далек от знаменитой "бульдозерной выставки", но идеологически следует принципу "не пущать". Невзирая на ровное покрытие. Очевидно, корень вопроса – в подавляющих наше сознание неравнозначных перекрестках.


2

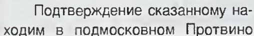

5



6

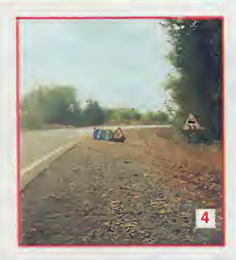
Подтверждение сказанному находим в подмосковном Протвино (фото 2) – городе физиков-ядерщиков, извечных оппонентов непутевых лириков. Вот уже привычная композиция со смыслом "туда нельзя, но медленно". Радует глаз скульптурная группа "Лежачие полицейские в полосатых купальниках". Хотя... по мере удаления от центра все заметней становится провинциальность: ну разве так рисуют знаки? Да и краски потускнее, и кучки грунта у рабочих поменьше...


3



Уголок Пятигорска (фото 3): давно нет летящего вперед паровоза, давно разобран запасной путь, а с ориентацией в пространстве – одни проблемы.

Быть может, виной всему урбанизация? Перенаселенность городов, жилищные и коммунальные проблемы, экология опять же? Рванем на волю. Дивная магистраль Кемерово–Ленинск-Кузнецкий (фото 4): покрытие, разметка... Так нет же, опять набивший оскомину стрелочный антагонизм, неисчерпаемая куча под лопатой, да еще и скользкая дорога! Разворачиваемся – и на запад, ближе к шедеврам Возрождения и классикам реализма.


4

Не доехали. Почти у самой границы Белоруссии (фото 5) на свежем асфальте дороги М1 приходится изо всей силы давить на педаль тормоза. Знаки? Мы к ним уже привычные: ну, шесть раз "туда", один "сюда" образуют усиленный вариант 1.31.2 "Направление поворота" (особенно нравится тот, одинокий, слева. Это для движущихся по встречной). Остановились мы совсем по другой причине. Видите, сколько следов торможения? Все оттого, что один слой асфальта положили на другой со "ступенькой" сантиметров в десять. Все-таки краски жизни богаче воображения художников. Насколько изящней стала картина, когда сотни людей добавили завершающие штрихи колесами своих автомобилей!

Нет, дорожники – люди добрые и заботливые. Просто не все могут понять творческую личность. К примеру, как вам добрые пожелания сызранских дорожников на фото 6 – черный юмор? А может, прощание с вами – для них невосполнимая утрата. Где еще они найдут таких терпеливых, доверчивых и незлобных ценителей живописи и скульптуры? Правильно, нигде. Особенно весной, когда ласковое солнышко обнажает их потрескавшиеся "мольберты" и душа рвется прочь от серой прозы повседневности... Фото 7: половодье чувств. Весна идет, весне... Без комментариев. Ибо осуждать может каждый, а без устали водружать себе рукотворные памятники – только дорожники.

Авторы фото: В. Разоренов (Москва), А. Меликов (Протвино), М. Коваленко (Пятигорск), А. Козлов (Кемерово), В. Сидоров (Смоленск), А. Гришанов (Пензенская обл.), В. Трусов (Крым).

Внимание! Просим всех, кто присылает фотографии на конкурс "Стоп-ляп", обязательно указывать свой почтовый адрес и паспортные данные, дату и год рождения.


7

СЛОВО — ЮРИСТУ

На вопросы читателей отвечает юрист журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы ему вы можете задать письменно или по телефону (095) 208-55-81 (ежедневно с 15 до 18 часов, кроме субботы и воскресенья) или E-mail: ur@zr.ru.

Водитель снегоуборочного автомобиля случайно повредил телефонный кабель. Директор фирмы, занимающейся уборкой снега, отказался возмещать ущерб, мотивируя тем, что случившееся не является дорожно-транспортным происшествием и, поскольку повреждено наше имущество, мы должны были оформить повреждение кабеля в присутствии их представителя. Что делать?

Саратовская область **Н. Сергеев**

Прежде всего, утверждение директора о том, что произошедшее не является дорожно-транспортным происшествием, неверно. Статья 2 Закона "О безопасности дорожного движения" от 10.12.95 № 195-ФЗ квалифицирует ДТП как "событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб". Другими словами, **любое причинение вреда здоровью или имуществу, вызванное движущимся транспортным средством, считается дорожно-транспортным происшествием**.

Правила дорожного движения требуют от водителей (п. 2.5), причастных к ДТП, "немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство. При необходимости освобождения проезжей части зафиксировать в присутствии свидетелей положение транспортного средства, следы и предметы, относящиеся к происшествию, и принять все возможные меры к их сохранению и организации объезда места происшествия; сообщить о случившемся в милицию, записать фамилии и адреса очевидцев и ожидать прибытия сотрудников милиции". Следовательно, оформлять это ДТП должны были не вы, а водитель снегоуборочного автомобиля. Как видно из письма, ни одно из этих требований ПДД им выполнено не было. Кстати, действия водителя могут быть квалифицированы по ст. 165 КоАП и повлечь наказание вплоть до ареста на 15 суток.

Теперь о возмещении вреда. Прежде всего аварию необходимо зафиксировать. Если фирма отказывается это сделать, то вы сами можете вызвать на место сотрудников ГИБДД и оформить происшествие. После вынесения ГИБДД решения о виновности водителя обращайтесь в суд с требованием о возмещении вреда. Вместе с тем, даже если водитель и не будет виноват, с владельца автомобиля (фирмы) все равно можно потребовать возмещения вреда как с "владельца источника повышенной опасности". В соответствии со ст. 1079 ГК РФ владельцы источников повышенной опасности несут ответственность независимо от своей вины.

Я живу в Ростове-на-Дону. Недавно в местной газете прошла информация, что, если транспортное средство не было представлено на техосмотр в течение 3 лет, его автоматически снимают с учета. Так ли это?

Ростов-на-Дону **П. Николаенко**

Нет, не так. В Приказе МВД РФ № 624 от 26.11.96 № 624 "О порядке регистрации транспортных средств" снятие с учета предусмотрено только по заявлению собственников (представителей собственников), в случае утилизации транспортных средств либо по решению суда. Непредставление на ежегодный государственный технический осмотр не может служить основанием для снятия машины с учета в принудительном порядке.

Мой автомобиль застрахован. Пока я был неделю в командировке, машину угнали. В страховом возмещении мне отказали, мотивировав тем, что я должен был сообщить об угоне в течение 24 часов. Правомерен ли отказ?

Ростовская область **О. Николаев**

Действующим законодательством установлено, что при наступлении страхового случая страхователь (лицо, застраховавшее свое имущество) должен сообщить об этом страховщику (страховой фирме) в сроки, оговоренные договором страхования. Невыполнение этой обязанности может послужить основанием для отказа в выплате страховой суммы.

Однако по закону обязанность сообщать о страховом случае возникает, лишь когда страхователю "стало известно о наступлении страхового случая", а не непосредственно при самом наступлении события.

Применительно к вашему случаю – как только вы узнали об угоне, в течение 24 часов должны были сообщить об этом в страховую компанию. Если вы так и сделали, то отказ в выплате возмещения неправомерен и можно обжаловать его в суде.

Кстати, кроме обязанности сообщать о наступлении страхового случая, на вас могут быть возложены и иные обязанности, оговариваемые в договоре (ст. 939 ГК РФ). Как правило, вместо заключения договора страховая компания зачастую просто выдает клиентам страховые полисы. В таком случае она обязана ознакомить клиента с правилами страхования, утвержденными самой компанией. В этих правилах и оговариваются обоюдные обязанности сторон (ст. 943 ГК РФ).

Мне, гражданину Казахстана, пришлось срочно ехать в Россию. На посту ГИБДД под Самарой я был остановлен инспектором. "Права" мои изъяли в Казахстане (за нарушение ПДД), и я предъявил временное разрешение. Тем не менее инспектор "арестовал" автомобиль, направив его на штрафстоянку. Почему? Ведь я же "иностранец".

Казахстан **А. Иванов**

Инспектор прав. Дело в том, что, пересекая границу РФ, вы автоматически становитесь участником международного движения. Российские ПДД (коим вы обязаны подчиняться на территории РФ) в п. 2 требуют от водителей, участвующих в международном движении, иметь при себе "права", соответствующие требованиям международной Конвенции. С национальными "правами" Казахстана вы можете ездить по России в течение полугода. Вы же предъявили национальный внутриведомственный документ, не соответствующий ни Конвенции "О дорожном движении", ни российским законам. Именно поэтому инспектор расценил отсутствие водительского удостоверения как то, что вы не имеете права управлять транспортным средством. Следовательно, у него были основания, предусмотренные ст. 245 КоАП, для задержания вашего автомобиля.

ГИБДД нашей области требует регистрировать у себя рукописные доверенности на право управления автомобилем. Правомерны ли ее действия?

Омская область **С. Ватаров**

Неправомерны. Понятие доверенности закреплено в ст. 185 ГК РФ. Никакой регистрации доверенностей на право управления транспортными средствами гражданское законодательство не требует. Так же, как не надо эти доверенности заверять нотариально. Для того, чтобы обязать водителей регистрировать доверенности в ГИБДД или где-то еще, необходимо вносить изменения в ГК РФ. А изменить кодекс можно только Федеральным законом.

ПОБЛИЖЕ, ПОБЫСТРЕЕ, ПОДЕШЕВЛЕ

Машину купил, "права" купил, "как ездить" – не купил...

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ. Рисунок Эдуарда Конопа

Специалисты автошколы "Формас" раздали ученикам анкеты и попросили их ответить на вопрос: какой критерий при выборе места обучения вы назвали бы основным? Ответы насторожили. Главным почти для всех было, чтобы школа находилась поближе к дому, срок обучения был покороче, а стоимость – как можно ниже. Качество преподавания оказалось на последнем месте!

ОПАСНОЕ ЛЕГКОМЫСЛИЕ

Похоже, будущие водители держат автошколу за место для банальной зубрежки экзаменационных "гаишных" билетов. А ведь автошкола – это учебное заведение, в котором надо бы учиться правильному (а значит, и максимально безопасному) поведению на дороге. Очевидно, ученики-водители вовсе не представляют себе, насколько опасна дорога, где одно неверное движение, один неправильно истолкованный знак или жест могут привести к гибели людей.

Не слишком ли много легкомыслия в этом критерии: поближе, побыстрее, подешевле? Ни одно учебное заведение не выбирают по таким признакам. Даже если человек хочет научиться пользоваться компьютером или играть на гитаре (что никак не связано с большим риском для жизни), он первым делом поговорит с преподавателем, посмотрит, как проходят занятия. Если впечатление будет плохим – пойдет искать других учителей.

Почти никто не подходит столь же ответственно к выбору автошколы. Как же мы ценим себя, если готовы доверить свою жизнь и жизнь других людей первому встречному человеку, назвавшемуся инструктором?

– Дело здесь не только в потере инстинкта самосохранения, – считает сотрудник автошколы "Формас" Игорь Кукушкин. – Причина легкомыслия кроется и в материальной стороне дела. Когда человек планирует зарабатывать вождением на жизнь, то качество обучения его закономерно беспокоит. Ведь он уже считает свою будущую зарплату! Однако большинство учится водить как бы "для себя" и идет на поводу у легкомысленной психологической установки: "Я же не собираюсь работать шофером, значит, не стоит слишком усердствовать. Главное – получить "права", а там посмотрим".

НЕОПРАВДАННЫЕ НАДЕЖДЫ

Возникает благодатная почва для недобросовестных автошкол, которые "лепят" водителей, абсолютно не готовых к дороге, но довольных самим фактом получения "прав". А раз так – даже откровенно дурная репутация не мешает нерадивой автошколе успешно работать. Успешно – не в смысле качества обучения водителей, а с точки зрения прибыли.

Автошколы, созданные исключительно для быстрой наживы учредителей, в последнее время появляются на свет как грибы и наперебой обещают ускоренный и недорогой курс обучения. Однако надежды учеников "расправиться" с учебой дешево и быстро в таких школах редко оправдываются. Здесь без проблем получают "права" единицы – те, кто еще до школы умел хорошо управлять автомобилем и как-то знал Правила. Остальные вынуждены "доучиваться" – либо в другой школе, либо у того же халтурщика-инструктора, но уже за большую плату. Да и дешевизна занятий в таких школах относительная. Вам никогда не скажут заранее, сколько денег придется отдать. Только ближе к концу обучения уведомят, к примеру, о дополнительном взносе "для успешной сдачи экзаменов в ГИБДД". Столь же неожиданной может стать дополнительная плата за бензин, штраф (?!), за несданный вовремя внутренний экзамен... и т.д.





НЕ СЛИШКОМ ЛИ МНОГО ВЫ НАС УЧИТЕ?

Если недобросовестные инструкторы наживаются на недальновидности учеников, то добросовестные – от нее страдают. Говорит Михаил Куприянов, зам. директора школы "Автомагистраль": "К нам все чаще приходят не учиться, а "получить права". Некоторые прямо так и спрашивают: сколько вам отдать за готовую корочку? Я не могу этого понять. Деньги девать некуда – так вложите их в обучение! Сегодня школа с высоким уровнем преподавания словно обречена на скандалы: ученики возмущаются тем, что их слишком много учат! Они же люди занятые и хотят закончить все поскорее".

Веселенькая картина получается. Занимаясь в откровенно плохих автошколах, начинающие водители жалуются на скуку, рутину и плохое качество, а учась в сильных школах, упрекают преподавателей за излишнюю трату их (ученического) времени.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

Как же выбирать автошколу, чтобы действительно научиться вождению, усвоить Правила дорожного движения и – не пожалеть о времени и деньгах?

– Для начала опросите тех, кто уже учился или еще учится в том заведении, где вы собрались постигать азы водительского мастерства, – советует Игорь Кукушкин из "Формаса". – Поинтересуйтесь, что собой представляют занятия в этой школе: увлекательный курс лекций или формальное натаскивание по Правилам? Если ответы на эти вопросы вас удовлетворят, тогда наведите справки в МРЭО ГИБДД, где эта школа зарегистрирована: каков средний процент успешной сдачи (с первого раза!) "гаишных" экзаменов учениками этой школы. Хороший показатель – более 60%. Информация из этих двух источников послужит для вас самым верным ориентиром в выборе автошколы.

Будьте дальновидным и практичным. Ведь сегодняшняя экономия в 300–400 рублей на качестве обучения завтра выльется в непомерные расходы, стоит лишь раз не справиться с управлением. Не присоединяйтесь к легкомысленной толпе, требующей максимально быстрых и дешевых автокурсов. Не участвуйте в "убийстве" настоящих, добросовестных автошкол.

ВРЕМЯ ВСТРЕЧИ НАЗНАЧИТ ГИБДД

Приказом МВД № 190 от 15.03.1999 года утверждены новые Правила проведения государственного технического осмотра транспортных средств.

Дмитрий ЖЕРНОВ

ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ

Главное отличие нынешних Правил от прошлых, образца 1993 года – четкие привязки к действующему законодательству. На каждой странице – по две-три ссылки на законы, постановления и инструкции. С периодичностью ТО ничего не изменилось: ТС, предназначенные для перевозки людей (с числом мест более восьми, кроме места водителя), – два раза в год. ТС, с момента выпуска которых прошло не более пяти лет (включая год выпуска), – один раз в два года. Пятилетние и старше, а также те, у которых год выпуска не установлен, – ежегодно. Прицепы представляют на техосмотр вместе с автомобилем.

Теперь – внимание! **Владельцы автомобилей обязаны проходить осмотр в месяц и год, установленные ГИБДД.** Эту дату проставляют на техталоне. А уж привязать месяц прохождения техосмотра к цифрам номера или всем подряд выписывать "31 декабря" – решает начальник местной ГИБДД. Просрочите – и машину, как не прошедшую ТО, инспектор на законном основании не допустит к эксплуатации.

Можно пройти "страшную" процедуру и раньше. Но для этого придется писать заявление на имя начальника местной ГИБДД и ждать высочайшего соизволения.

Радостная весть: теперь **ОСМОТР СТАЛ КРУГЛОГОДИЧНЫМ!** Разумеется, в этом году у многих в талоне вообще нет даты следующего техосмотра – Правила совсем "свежие". Когда проходить? Ответ: до конца года, когда выберете время.

В Правилах, в пункте № 6, есть расплывчатая формулировка: "После регистрации ТС их собственники (представители собственников) обязаны представить ТС на осмотр в срок, как правило, не позднее 7 дней с момента регистрации". Смысл этого "как правило" темен, но одно ясно: на зарегистрированном автомобиле можно неделю "смело" ездить без талона ТО.

НЕ МЕСТО КРАСИТ ЧЕЛОВЕКА

Техосмотр может проходить в любом месте, удовлетворяющем требованиям местной ГИБДД: в специализированном помещении при отделе, на станции техобслуживания, на передвижном пункте, в гараже юридического лица. Не приходится сомневаться – прибыльное место без присмотра не останется. Плату за услуги назначают местные органы власти, и уж о доходах они позаботятся.

Наша обязанность проходить ТО по месту регистрации автомобиля (даже временной) остается прежней. Если с этим проблемы – придется писать заявление на имя начальника ГИБДД того района, где вы находитесь. Попутно совет: если начальник разрешит, возите копию его резолюции с собой. Иначе инспектор, остановив ваш автомобиль, может заинтересоваться, почему разнятся места регистрации и получения техталона...

А пока – документы для техосмотра. Прежде всего – личный паспорт. Если вы его потеряли, то нужна справка из местного УВД. Военнослужащие должны предъявить удостоверение личности и свидетельство о регистрации по месту жительства либо военный билет. Беженцы и вынужденные переселенцы – удостоверение, выданное Федеральной миграционной службой РФ. Если у вас совсем нет гражданства, то достаточно вида на жительство, зарегистрированного в органах внутренних дел.

Теперь "права". Иностранцы и лица без гражданства, гостящие в РФ до шести месяцев, предъявляют национальное водительское удостоверение (если оно не соответствует требованиям Конвенции о дорожном движении, нужен заверенный перевод). Ну, а если гости находятся у нас больше полугода – извольте иметь российские "права".

К медсправке лишь одно требование – быть установленной формы, то есть выданной водительской комиссией. И действительна она до даты прохождения очередного медосмотра.

Требуется представить свидетельство о регистрации и квитанцию об уплате сборов. Как ни печально, но суммы сборов могут быть любые: повторим, их устанавливают местные органы власти. Если вы не проходили ТО в предыдущем году, то требуется оплатить квитанцию и за него. Из новшеств: необходимы документы на установленный в машине радиотелефон и наклеенную на бортах рекламу. С ней – неразбериха полная. Однако наклейки (типа "Я люблю ГАИ", "Ребенок с нами!", не говоря уже о всяких орлах, звездочках и молниях) или логотип фирмы, которой принадлежит (продан) автомобиль, рекламой не являются.

Учтите: предъявлять нужно только подлинники документов.

СМОТРЮ В КНИГУ, ВИЖУ...

Во время техосмотра будут проверять подлинность всех документов, соответствие их номерам, марке и модели автомобиля, не числятся ли все они в розыскной базе данных. За внесение изменений в конструкцию автомобиля – запрет его эксплуатации.

Готовьтесь: проверять будут все (см. приложение к ПДД "Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация ТС"). По результатам осмотра составят диагностическую карту. В трех экземплярах (один – для ГИБДД, другой – для станции ИК, третий – вам, на память). В этой карте 63 пункта! Несоответствие вашего автомобиля хотя бы одному – автоматически следует запрет на эксплуатацию. Но если за 20 дней успеете устранить неисправность, будут проверять только "недостатки", не успеете – снова по полной программе. Неясен (опять же) вопрос с оплатой: за повтор платить в полном объеме или частично?

Заветный талон получен – не теряйте его! Иначе придется ходатайствовать о выдаче дубликата. ГИБДД проверит "факт прохождения ТО". Подтвердится – получите новый без процедуры техосмотра, только оплатите стоимость талона. Нет – на линию контроля.

Если вы соберетесь внести изменения в регистрационные данные автомобиля (например, поменяли двигатель) в течение срока действия талона, то снова проходить ТО не нужно (перепродажи автомобиля это не касается).

В завершение – информация для размышления. В приказе, утверждающем Правила, говорится: "В двухмесячный срок... разработать порядок представления подразделениями ГИБДД в налоговые органы в течение 10 дней после регистрации ТС информации о ТС и их владельцах".

ТОЛЬКО



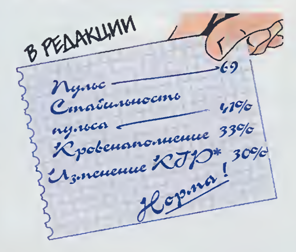
Редакционный эксперимент показал, что за час вполне обычной поездки водитель может несколько раз побывать в состоянии стресса.

Денис БОРОВИЦКИЙ

Суть эксперимента проста: проехать по заранее проложенному маршруту в центре Москвы и посмотреть, как чувствует себя водитель, попадая в типичные для наших дорог ситуации. Что выводит его из равновесия, а что – не очень? Неполадки машины, лихачи, сложная дорожная обстановка, инспектор, дотошно изучающий документы? А как, например, вы реагируете на то, что вас "подрезают" – спокойно? Или воплем клаксона? А может, нецензурной бранью – или "газуете", когда "вырветесь на свободу"...

Мы воздействовали на водителя – кстати, весьма опытного, но незнакомого с нашими планами, – множеством типичных отрицательных факторов. Часть неприятностей "подстроили", другие преподнесла сама дорога. Чтобы оценить реальное (а не видимое глазу) состояние водителя, использовали микропроцессорный прибор "Гном". Это перчатка с датчиками, показания которых обрабатывает портативный компьютер, позволяя практически мгновенно – и объективно – оценить физиологическое состояние человека. Средством передвижения выбрали "Таврию" (экземпляр, не знакомый нашему "подопытному"), двигатель которой периодически глох, а первую передачу удавалось включить лишь с "двойным выжимом".

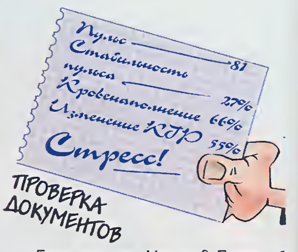
Маршрут: улицы и переулки Москвы, Садовое кольцо в час пик. В пути произойдут... Впрочем, пусть это будет неожиданностью и для вас. За "норму" принимаем результат предрейсового обследования водителя, проведенного в стенах редакции.



*КГР – кожно-гальваническая реакция, условно говоря, "насколько вспотели ладони".

Капризы "холостых" водитель даже не заметил (молчал и прибор): поездишь на отечественных машинах – и не к такому привыкнешь. Легко укротив первую передачу, выезжаем на Садовое, а вот и поворот на улицу Мясницкую...

Взмах жезла – "Таврия" послушно притерлась к тротуару: "Ваши документы". Опутанная датчиками рука протягивает инспектору "корочки". Водитель внешне спокоен... Но что это? По показаниям монитора, "внутри" человек напрягся, сосредоточился, а пик пульса уперся в верхний предел графика. Возросший показатель КГР зафиксировал бурную умственную деятельность ("Я что-то нарушил?!"). На подсознательном уровне инспектор ГИБДД – опасность.



Едем дальше. Музыку? Почему бы нет: ставим подготовленную кассету с классикой. И вдруг – "Би-и-и-и!!!" (заранее вмонтированный в запись сигнал). Водитель отреагировал довольно спокойно: удалось отметить лишь небольшой всплеск КГР. Похоже, вопли авто-

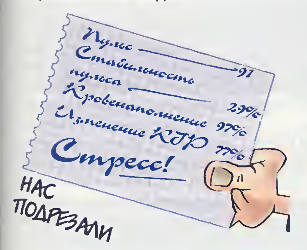


...СПОКОЙСТВИЕ!

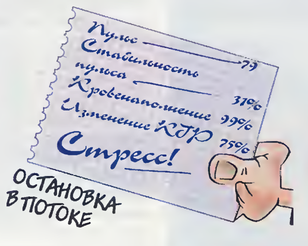
мобильных клаксонов воспринимаются им как нечто само собой разумеющееся. Словно в подтверждение, на не предусмотренный экспериментом внешний сигнал (как вовремя!) реакция была столь же вялой.

Следующее испытание: мы замыкаем заранее выведенные в салон провода, имитируя неисправность тормозной системы. На приборной панели вспыхивает "ВНИМАНИЕ!". Реакции снова практически никакой: "Приедешь домой – посмотри"...

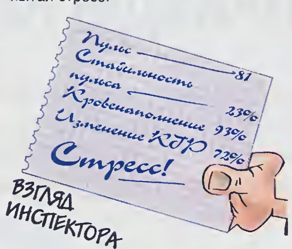
...И тут выпорхнувшие откуда-то справа синие "Жигули" нагло "подрезают" нашу "Таврию"! "Ну этот, синий!" – пробормотал водитель; "Гном" выругался сухим языком цифр.



Лубянская площадь, оживленный перекресток. Нам "зеленый" – но двигатель неожиданно глохнет! Мимо несется поток машин, рыча и фыркая, огибая нас как островок посреди бурной реки. Водитель включает аварийную сигнализацию и с нескрываемым волнением смотрит в зеркало заднего вида, ожидая всплеска негодования и презрительных реплик от других участников движения. А мы производим замеры его физиологического состояния.



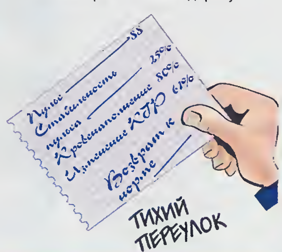
Комментарии, как говорится, излишни: представьте себе состояние человека, лихорадочно пытающегося посреди дороги оживить внезапно заглохший двигатель. Слава Богу, оживил... Движемся по тому же маршруту, готовимся повернуть на Мясницкую. Завидев знакомую машину, инспектор решительно рванул в нашу сторону – но, вспомнив, что останавливать нужно было всего один раз, выхватывает из потока ни в чем не повинную "Волгу". Опасность миновала – но что это?! Прибор показывает, что человек все равно испытал стресс!



Ну что ж, хватит. Не спеша, в потоке, едем домой. Водитель успокаивается, уходит в себя. Производим последний замер.

Лишь в редакции организм водителя совершенно "забыл о переживаниях".

Но завтра – снова в дорогу...



ДУША И ТЕЛО

Комментарий психолога

Реакция на стресс любого человека – в том числе и водителя – конечно же, индивидуальна. Однако есть общие закономерности, которые полезно знать всем, кто садится за руль. Вот, например, типичный отклик организма на сильное акустическое воздействие: сначала (0,2 с) человек рефлекторно вздрагивает, "подпрыгивает на месте"; затем, также рефлекторно, "съеживается"; после этого на 1–7 секунд наступает состояние оцепенения, неподвижности – человек "впадает в ступор". И наконец, четвертая фаза (длится до 30 мин) – эйфорическое возрастание активности, избыточная жестикуляция, резкость и размашистость движений, оживление, нарочитая веселость и бравада, стремление поделиться переживаниями. Движения не скоординированы. У некоторых возникает мышечное дрожание (тремор) – "зуб на зуб не попадает", "поджилки трясутся". У других, напротив, еще долго наблюдается снижение двигательной активности, усиление потоотделения, "слабость во всем теле", вялые движения.

Но самое главное – большинство людей не могут адекватно оценить свое состояние, даже не замечают собственных физиологических реакций! Это очень опасно. Представьте: водитель не отдает себе отчета в том, что после перенесенного шока у него не скоординированы движения, – а между тем ему надо продолжать движение в сложной обстановке...

Так что же можно сделать для нейтрализации последствий стресса?

Во-первых, надо подготовиться к тому, что во время движения обязательно возникнут какие-то (слабые или сильные) стрессовые факторы. И изучить себя, свою реакцию на стресс – для того, чтобы реагировать адекватно. Например, если вы осознаете, что у вас возникает сильная эйфория после того, как опасность, кажется, осталась позади, – сказать себе в этот момент: "Спокойно, Ипполит, спокойно".

Во-вторых, после очередной встряски необходимо отвлечься от ситуации: включить радио, переговорить с пассажиром, возможно, съесть шоколадку.

В-третьих, "для успокоения нервов" после перенесенного потрясения очень хорошо провести прямо в дороге мини-сеанс релаксации. Вот некоторые упражнения (они основаны на мимическом выражении недовольства и снижают уровень возбуждения); после каждого из них нужно расслабиться: сильно наморщить нос; пошире открыть рот; крепко сжать челюсти; поднять брови как можно выше; втянуть живот.

Однако лучше всего помогает снять напряжение после опасности, безусловно, физическая нагрузка: надо остановиться, выйти из автомобиля и сделать зарядку. "Мускульная радость", которая возникает в результате, угомонит бурлящий в крови гормон. Вы "выпустите пар" и защитите свое спокойствие – а, возможно, и жизнь.

В НОГАХ ПРАВДЫ НЕТ?

Слабость мышц, связок, суставов – профессиональные болезни автомобилистов, отвыкших от ходьбы.

Владимир МУРАВЬЕВ



ЕСЛИ БОЛИТ СТОПА

Стопа у водителя – одно из самых слабых мест. Если, выходя из машины, при первом же шаге вы чувствуете боль в пятке, пальцах или во всей ступне – это тревожный сигнал. А когда за время поездки ноги и суставы отекают и становятся тугоподвижными – это уже повод обратиться к врачу.

Ноги автомобилиста заняты совсем не той работой, которую им предписала природа. Результат – кровоснабжение стопы ухудшается, а мышцы и связки перестают сбрасывать накопившееся напряжение.

– Тем, кто забыл о ходьбе и передвигается исключительно на колесах, нужно обращать пристальное внимание на такие вещи, как, например, похрустывание в связках стоп, – говорит Михаил ПАРШИКОВ, кандидат медицинских наук, директор московского ортопедического салона "Паризо". – Если пропустить этот симптом, который сигнализирует о нарушении обменных процессов, можно довести дело до артрита. Его признаки – покраснение и болезненность суставов пальцев ног. А можно "заработать" и нечто похуже, например пяточную шпору или бурсит – воспаление суставной сумки.

Но самой распространенной среди автолюбителей болезнью считается плоскостопие. Оно возникает из-за малоподвижности стопы водителя, чередующейся с длительной и неравномерной нагрузкой (при нажатии на педаль газа). Плоскостопие дает о себе знать периодическими ноющими болями в стопе, мышцах голени и даже бедра. На более поздних его стадиях естественный свод стопы деформируется и она распластывается, становится шире, длиннее. Чтобы предотвратить болезненные последствия недуга, своевременно обратитесь к специалистам.



Супинаторы.



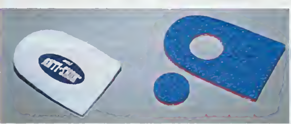
Корректор деформированных пальцев.

"ФИРМЕННЫЕ ПОДПЯТОЧНИКИ"

Не так давно в России стали появляться ортопедические салоны. Часто сюда обращаются покупатели новомодных "лечебных" стелек и супинаторов. Дело в том, что "фирменные" недешевые "подпяточники", на глазок купленные в будке чистильщика или даже в солидной аптеке, могут и осложнить болезнь. Только врач-консультант подскажет тип ортопедического изделия, необходимый именно вашей стопе. На глазок фармацевт в аптеке не сможет определить, какое у вас плоскостопие – поперечное или продольное.

При разных формах плоскостопия, тем более при воспалительных процессах в суставах, специалист предложит вам различные ортопедические приспособления. Вместо стельки иногда используется манжета – лента с липучками на концах. Внутри есть карман для вкладыша, который как раз и помогает восстановить нормальное положение свода стопы. Если болит пятка и причиной тому шпора, под нее подкладывают специальную подушечку. При остром воспалительном процессе в суставах пальцев помочь сложнее: они постепенно отклоняются в разные стороны и даже могут переплетаться. Чаще отклоняется первый палец (большой), мешая второму. Между ними вставляют катушкообразный эластичный корректор, который почти не чувствуется при ходьбе. Если "наезжают" друг на друга несколько пальцев, ставят корректоры, чтобы одновременно исправить их положение.

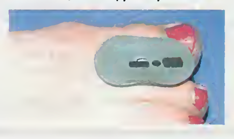
Подпяточник.



Ортопедическая манжета.



Межпальцевой корректор стопы.



ПРОЙДИТЕСЬ БОСИКОМ

Заболевания стопы с возрастом все труднее поддаются лечению. Но в какой-то мере неприятности можно предупредить. В длительной поездке через каждые час-полтора лучше выходить из машины для разминки. Упражнения несложные: сначала походить на носках, потом на наружном крае стопы. Очень полезно захватывать пальцами ног мелкую гальку и бросать ее. Хорошо также разуться и пройтись по неровной дороге, потоптаться на камнях, на бревнышке.

А вот ходить босиком по ровной поверхности не стоит. Если дома вы разуваетесь и, щадя ковер, коротаете вечер в носках, от этого нет никакой пользы. Именно в часы кажущегося отдыха стопа продолжает распластываться. Лучше надеть тапочки с утолщенным задником, а если врач советует, то и приобрести домашнюю ортопедическую обувь.

И последнее. При незапущенных изменениях хорошо помогает плавание кролем, ходьба на лыжах и самостоятельный массаж стопы после ванны или душа.

ЛОВУШЕК В ПОЛЬШЕ СТАЛО БОЛЬШЕ

Предостерегает консул РФ в Варшаве.

Леонид САПОЖНИКОВ

Три года назад (ЗР, 1996, № 5) мы писали о неприятных неожиданностях, подстерегающих наших водителей в этой стране. С тех пор ситуация обострилась. Вот что рассказал корреспонденту ЗР консул России в Варшаве Геннадий ПОДЛИПНЯК.

Раньше бандиты нападали на "перегонщиков" главным образом в приграничных воеводствах. Сегодня опасен весь маршрут от Германии до Бреста. Грабежи случаются даже в центре Варшавы.

Заместитель казачьего атамана из Оренбурга в польскую столицу приехал с женой на новом "Мерседесе-230", купленном в Германии. Из обгонявшей машины жестами показали: сзади что-то не в порядке! Водитель вышел проверить, оставив ключ в замке зажигания. Бандитам хватило нескольких секунд, чтобы вытолкнуть жену из машины и дать газу.

Следующим стал музыкант из оркестра Олега Лундстрема. В Варшаве возле центрального вокзала вышел позвонить. За пять минут машина исчезла вместе с очень дорогой музыкальной аппаратурой, принадлежащей оркестру.

Вероятно, во всех этих случаях бандиты "вели" автомобили потерпевших от самой польско-германской границы. Место нападения – центр столицы – было выбрано с поистине крокодильим коварством: намеченные жертвы чувствовали себя там в полной безопасности...

Приемы злоумышленников разнообразны. Обычно стараются любым способом выманить водителя из машины. Могут, например, слегка ударить сзади бампером в бампер. Или разок-другой бросят камешком в борт вашей "ласточки": как тут не посмотреть, если ли вмятина? В городе Кутно неподалеку от Варшавы с российским "перегонщиком" поравнялся автомобиль, пассажиры которого дружно показывали на задок его БМВ. Он не клюнул – тертый был мужик. "Доброжелатели" отстали. Но когда перед светофором подошел прохожий: мол, у пана искры летят из выхлопной трубы! – он поверил. Выйдя взглянуть на "искры", мотор, естественно, не заглушил. И пешеход (сообщник бандитов, предупрежденный ими по сотовому телефону) мигом сел за руль...

Порой бандиты, не утруждая себя актерством, просто преграждают автомобилю дорогу и высаживают водителя. Так произошло на пути к Бресту с женой известного теннисиста Чеснокова, которая отвезла мужа на "Мерседесе" в Варшаву и возвращалась одна.

Нагло действуют и рэкетиры. Человек благополучно проехал почти всю Польшу, и тут его останавливают мордовороты в непонятной военизированной форме. Могут иметь полицейские жезлы, дубинки. Требуют плату за то, что "обеспечили безопасный проезд". И очень внушительную! В заявлениях, поступивших в консульство РФ от потерпевших, фигурируют суммы в 2 тысячи марок.

Вероятно, многие читатели скажут: "Сгущает консул краски! Знакомые перегоняли – и все о'кэй!" Что ж, слава Богу. Если кто решил, пусть едет. Но не забывает о риске, который тем выше, чем престижнее и новее автомобиль.

В прошлом году в Польше угнано примерно 13 тысяч машин, принадлежащих гражданам разных стран, в том числе полякам. Из них полиция отыскала около 500.

Что же посоветовать водителям ?

Прежде всего, сохранять бдительность на всем пути! В Польше любезные люди, хороший сервис, и это действует на нас расслабляюще. Ехать лучше не в одиночку и без серьезной необходимости не останавливаться, особенно на трассе. Избегать злачных мест типа рынков и вокзалов. Не заводить знакомств с неизвестными, особенно если инициатива исходит от них. И не верить в неисправность автомобиля, если он ведет себя нормально.

Кстати, а все ли у вас в порядке с "официальными" документами, разрешающими проезд по территории Польши? Известно, что, въезжая в эту страну, не все спешат приобрести международный страховой полис – так называемую "зеленую карту", поскольку польские пограничники ею не интересуются. Между тем внутри страны полицейский дорожный патруль, остановив вас для проверки документов, непременно потребует "зеленую карту" (причем оригинал, а не ксерокопию). У вас ее нет? Будьте любезны заплатить в полицейском участке штраф! Минимальный размер – 3200 злотых (около $1000). В случае отказа ваш автомобиль поставят на штрафную стоянку и за ее "услуги" выпишут солидный счет.

В Польше нельзя пользоваться антирадарами, в то время как в соседних странах – Германии, Белоруссии, Украине – такого запрета нет. Опять "ловушечная" ситуация: не выбрасывать же антирадар, с которым едешь из СНГ в Германию! А полиция частенько проводит досмотры автомобилей, особенно транзитных, в расчете найти оружие и наркотики. И если обнаружит антирадар даже в нерабочем состоянии – на сиденье или в бардачке, непременно конфискует его, наложив штраф в 150 долларов.

Дорого обходится и незнание двух других особенностей польских ПДД: водитель не имеет права во время движения пользоваться мобильным телефоном, а в период с 1 октября по 31 марта обязан ездить в светлое время суток с ближним светом.

Если вы следуете через Польшу транзитом, польская виза не нужна. Но при этом необходимо покинуть страну максимум через 48 часов, иначе при выезде с вас возьмут штраф, размер которого зависит от времени задержки. Если же направляетесь именно в Польшу, будьте готовы предъявить на границе, помимо паспорта с визой, "прожиточный минимум" в 500 злотых или его эквивалент в СКВ ($150).

Полезные номера телефонов:
Полиция: 997
Дежурный консульства РФ в Варшаве (круглосуточно):
(022) 621-3453, 621-5575, 621-5954.

С АВТОМОБИЛЕМ ПО МОРЮ

Полтора часа езды от Питера – и можно расслабиться. Дальше, в Европу, мы поплывем на пароме...

Антон УТКИН

Перегоняя в Россию купленный за рубежом автомобиль или отправляясь на машине в отпуск в Европу, многие выбирают кратчайший путь по трассе E30 (Гаага–Оснабрюк–Ганновер–Берлин–Варшава–Минск–Москва). Увы, территория Польши и Белоруссии, по которым она проходит, небезопасна: промышляющие там бандиты пользуются безнаказанностью. И если проявят интерес к вашей машине или наличным деньгам – можно лишиться и того, и другого.

Более осторожные перегонщики и путешественники ищут обходные маршруты, самый популярный из которых – через Балтийское море паромом. Первое, что приходит в голову, – брать курс прямо на Петербург (или, наоборот, из Питера). К сожалению, о российских паромах можно забыть – задушенные налогами, наши моряки давно уступили этот бизнес иностранным компаниям, теперь только их суда перевозят автомобили через Балтику. Немецкие грузовые паромы отправляются из Питера в Германию раз в неделю, но ни туристы, ни перегонщики на них не плавают. Во-первых, высоки цены на билеты ($600 за автомобиль плюс $300 с человека), а во-вторых, растаможивать машину приходится прямо в порту, сдав ее на склад, что лишает покупку экономического смысла.

Остается путь через Хельсинки. Воды Балтики бороздят паромы трех финских компаний: Silja Line ("Силья лайн") – они белого цвета, Viking Line ("Викинг лайн") – красные и Finnlines ("Финлайнз") – зеленые. Эти огромные суда берут на борт сотни автомобилей, включая магистральные грузовики с фурами. Машины въезжают в трюм через ворота в носовой части корабля, а выезжают через корму (или наоборот). Плата за перевозку легкового автомобиля обычно составляет меньшую часть цены билета, которая сильно зависит от класса каюты для пассажиров. Самый дешевый – budget (баджет), то есть "бюджетный", "экономический" (по морской традиции, все названия – английские). Тесные каюты без окон и санузла расположены около ватерлинии под автомобильной палубой. Именно их раскупают быстрее всего. Каюты класса tourist (турист) тоже без окон, но с удобствами, стоят вдвое дороже. Каюты seaside (сисайд) названы так, поскольку выходят окнами на море, а стоят почти втрое дороже, чем budget. Чуть дешевле класс promenade (променейд), то есть с видом на прогулочную палубу. И наконец, каюты commodore (коммодор) и luxe (люкс) с полным набором роскоши всемеро дороже "экономических".

Больше всего маршрутов на Балтике – у "Силья лайн". Впрочем, нас интересует тот, что из Хельсинки до немецкого порта Травемюнде, по которому летом ходит корабль "Финджет". 1145 км он преодолевает за 22–24 часа, отправление и прибытие в порт – по вечерам, три раза в неделю. В нынешнем году "Силья лайн" откроет новый маршрут в Германию: Хельсинки–Росток.

ЦЕНЫ БИЛЕТОВ НА ЛИНИИ ХЕЛЬСИНКИ–ТРАВЕМЮНДЕ, включая питание, на человека (долл. США)

Класс каюты	Компания	
	Silja Line (лето)	Finnlines
Budget (4-местная)	140	–
Tourist (2-местная)	250	–
Seaside (2-местная)	370	265
Легковой автомобиль длиной до 5 м	150	80
Время в пути, ч	22–24	35–39



Маршруты финских паромов на Балтике.

Суда "Викинг лайн" ходят только в Стокгольм, а билеты при том же классе кают в два с лишним раза дешевле, чем у "Сильи", – учтите это, если надумаете съездить в Швецию на машине.

Паромы компании "Финлайнз" считаются грузовыми, то есть берут больше автомобилей и меньше пассажиров. У них единый класс кают – seaside, поэтому самых дешевых билетов не бывает, но, учитывая низкий тариф на машину и дополнительную ночь на борту (экономия на оплате гостиницы), получается гораздо выгоднее, чем у "Силья лайн" (см. табл.). Все пять кораблей "Финлайнз" выполняют рейсы из Хельсинки в Травемюнде (Любек) и обратно. Отправление ежедневно вечером круглый год, прибытие утром через 36 часов.

Купить билет на паром можно в турагентствах Москвы и Петербурга, бронирование стоит около $10. Там же помогут оформить финскую транзитную визу ($40). Впрочем, купив билет на паром, ее можно получить и самостоятельно, обратившись в посольство или консульство Финляндии. Счастливого плавания!

ДАЕШЬ ДВУХКОЛЕСНЫЕ!

Издательство "За рулем" предлагает очередной выпуск каталога "Мир мотоциклов".

Сергей ДОРОФЕЕВ

Мотолюбителей, купивших каталог 1999 года, кстати, четвертый по счету, ждет масса полезной информации. Прежде всего, они оценят широту охвата фирм, модельные программы которых представлены в основном разделе каталога. Сто восемь производителей мототехники со всего мира нашли свое место на страницах издания. Причем среди них немало компаний из Тайваня, Китая, Индии, Южной Кореи – стран, где продолжается мотоциклетный бум. Модели таких экзотических производителей, как "Чинчи", "Хесон", "Цзямин", "Цзяньше", "Цзиньчен", "Кимко", "Наньфан" и некоторых других, практически неизвестны в Старом Свете. Однако, думается, временно, поскольку эти предприятия, набрав высокие обороты, мечтают выйти на европейские рынки (российский в том числе). И как знать, может, каталог "Мир мотоциклов" подготовит российских мотоциклистов к их наступлению.

Полезная особенность нового издания – наряду с адресом, телефоном и телефаксом дается название сайта фирмы-производителя в Интернете. В дополнение к основному разделу – подробные таблицы с техническими характеристиками.

Четвертый выпуск "Мира мотоциклов" – последний в нынешнем веке, поэтому в нем нашли свое отражение тенденции развития конструкций двухколесных машин. Отдельная глава рассказывает о том, каким станет этот увлекательный мир в первые годы будущего столетия, а не за-блудиться в великом разнообразии моде-лей поможет путеводная нить, именуемая "Классификацией".

Мир мотоаксессуаров и экипировки, пожалуй, даже более подвержен влия-нию моды, чем мотоциклетный. Многие ведущие компании экспортируют сво продукцию на российский рынок. Новый каталог издательства "За рулем" позна-комит с последними моделями шлемов, обуви, комбинезонов, перчаток, очков, поможет сделать выбор необходимых предметов для езды на мотоцикле.

Того, кто еще не обзавелся двухколес-ным другом, но мечтает это сделать в бли-жайшее время, привлечет раздел "Цены". На выбор – новая отечествен-ная и зарубежная тех-ника, мотоциклы "се-конд-хэнд". Для удобст-ва приведены названия салонов, где можно при-обрести понравившуюся машину.

Каталог "Мир мотоци-клов. Модели 1999 года" создан для всех мотолюби-телей, и хочется верить, что каждый его владелец оце-нит издание по достоинству.





"САМАРА"

Модель – ВАЗ-21093; изготовитель – АвтоВАЗ; год выпуска – 1994; в эксплуатации "За рулем" – с марта 1995; пробег на момент отчета – 115 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1995, № 5, 10; 1996, № 2, 7, 12; 1997, № 3, 7, 11; 1998, № 3, 11.

Александр БУДКИН

Кажется, совсем недавно машина перешагнула стотысячный рубеж, а одометр уже показывает 115 тыс. км. Вольно или невольно начинаешь считать, не сколько позади, а сколько еще осталось. Здесь есть повод для оптимизма. Четыре антикоррозионные обработки (две полные и две частичные) позволили, несмотря на соляные московские зимы, сохранить кузов просто-таки в отличном состоянии. Молодцом держится двигатель. Сомнений в том, что до 150 тыс. км мотор редакционной "девятки" дотянет, по-прежнему нет. Хотя пускался он холодной зимой не с полуоборота, сомневаться, заведется ли машина, не приходилось. Правда, насторожило, что из расширительного бачка "исчез" литр "Тосола". Обнаружив это на 112-й тысяче, заменили один из штатных хомутов на термостате фирменным и восполнили убыль охлаждающей жидкости в бачке. На 113-й тысяче еще одна мелкая неприятность – обуглился колодец в крышке распределителя зажигания. Причиной этого стал болтавшийся в гнезде контакт высоковольтного провода. Лепестки на нем пришлось разогнуть, а крышку распределителя заменить (40 руб.).

Чуть раньше поменяли местами передние и задние колеса – за более чем 30 тыс. км протектор стоявших спереди шин стерся сильнее. Будем надеяться, что предельно допустимой остаточной глубины протектора 1,6 мм все шины достигнут одновременно.

Самые большие неприятности преподнесли дверные замки. Как будто сговорившись, одна за другой перестали открываться снаружи три двери: сначала задняя левая (она начала барахлить уже давно), затем задняя правая и, наконец, водительская. Такой измены от машины не ждали – в техцентр пришлось отправиться раньше запланированного срока. Вскрытие показало, что во всех случаях вышли из строя силуминовые поводки клавиш. Стоит каждый по



пятерке, но настроение испортили... А может, оно и к лучшему – проведем техобслуживание чуть раньше. Для старенькой машины, да в тяжелых условиях эксплуатации (частые пробки, холодные пуски) это даже полезно.

В рамках ТО, помимо замены масла в двигателе и двух фильтров – масляного и воздушного, собирались поменять шаровые опоры (последний раз это делалось на 77-й тысяче), чехлы наружных шарниров равных угловых скоростей и тормозные диски (последние не менялись на машине ни разу). Надеялись, такое "переливание крови" отчасти вернет машине былую молодость, а ее владельцу – уверенность в завтрашнем дне. Однако проверка приводов немного огорчила: наружный левый шарнир оказался в плачевном состоянии – ржавчина с трудом позволила его разобрать. Попадавшая в шарнир влага и грязь сделали свое дело. Коррозия успела подпортить даже шлицы на валу, поэтому решили заменить привод в сборе. Обошлось это в 800 рублей (работа своя).

Осмотр машины на подъемнике позволил найти причину дребезжания, которое слышалось при определенных оборотах двигателя: сгнили два болта, стягивающие хомут крепления приемной трубы к трубе глушителя. Похоже, именно этот незатянутый хомут, попадая в резонанс, издавал надоедливый звук. Болты, конечно, заменили, отметив для себя, что более серьезная ревизия выпускной системы тоже не за горами.

Долгую и нелегкую жизнь "девятки" не перенес корректор правой фары; периодически дает о себе знать неудачно расположенный на машине монтажный блок (с реле и предохранителями): постоянно намекает на свой преклонный возраст коробка передач: несмотря на недавний ремонт, вторая передача включается неохотно, да и первая иногда "кряхтит". Пришла в негодность щетка стеклоочистителя задней двери – купили новую (15 руб.); перегорела лампочка левого стоп-сигнала и пара предохранителей – заменили; попала соринка в карбюратор, исчезнувшая через некоторое время сама собой. К сожалению, не могут установиться "сами собой" колеса – после замены шаровых опор развал – схождение и продольный угол наклона оси поворота пришлось выставлять заново. За регулировку отдали 190 рублей. Но это не повод для огорчения, ведь основной статьей расходов на эксплуатацию по-прежнему остается бензин (средний расход – 9 л/100 км). Значит, думать о списании машины на пенсию еще рано.

РАСХОДЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ (пробег 100-115 тыс.км)

Материалы	Цена, руб.
Привод в сборе	800
Тормозные диски	230
Шаровые опоры	130
Чехлы ШРУСа наружные	30
Моторное масло	150
Масляный фильтр	50
Воздушный фильтр	30
Лампочка стоп-сигнала	15
"Тосол"	10
Щетка стеклоочистителя	15
Хомут	8
Регулировка развала-схождения	190
Крышка распределителя	30
Кронштейны дверных механизмов	15
Смазка "ШРУС"	20
Тормозная жидкость	20
Всего	**1743**

НАШИХ БЬЮТ!

Минуло почти два года с тех пор, как я "воевал" на УАЗ-3153 в "Мастер-Ралли 97".



Дмитрий ШУКСТОВ

Позади остались девять тысяч километров марафона, давших массу противоречивых впечатлений. Попав в домашние условия, "уазик" расслабился и стал буквально рассыпаться. Такие мелочи, как временную неспособность заводиться прохладным летним утром, я в расчет не беру. Реликтовый карбюратор К-151 заменили "нивовским" от 21213, и пуск вновь стал уверенным.

Добавил головной боли и появившийся на машине кондиционер. Тяжелый компрессор вскоре оборвал все шпильки крепления и спровоцировал появление трещины в блоке цилиндров. Ведь таким же образом, согласно рекомендациям фирмы "Алькор", крепят компрессоры на инкассаторских "газелях" и УАЗах. Интересно, долго ли они там живут?

Попытки заделать трещину разного рода "жидкими металлами" и "холодными сварками" провалились. Двигатель пришлось снять и по старинке заварить блок. Одновременно заменил сцепление: родное развалилось, а на маховике появились три радиальные трещины. На новый маховик поставили "Закс". Надоедавшие шумы в раздаточной коробке наконец-то "вылезли наружу" – понижающая передача стала выскакивать. Второй комплект шестерен тоже прожил недолго – качество их такое, что они даже не ломаются, а плющатся, будто из пластилина.

Отказавший генератор заставил поверить, что этот автомобиль в состоянии проехать семьсот километров без зарядки (правда, днем и на аккумуляторе "Варта-74"). Лопнувший коленчатый вал позволял хоть с грохотом, но продолжать движение и даже держал некоторое давление масла. Какой еще автомобиль на это способен? Изначально неисправный задний мост обещали поменять на заводе. Но, видимо, еще не время, хотя от обещания пока не отказались. Не получил и новый двигатель, который нам якобы презентовали за правдоподобную публикацию об этом автомобиле.

Увы, мнение о "выносливом и неприхотливом полуфабрикате" (именно так называлась статья в ЗР, 1997, № 12) и о его производителях сегодня поменялось к худшему. Я оказался владельцем автомобиля, который (учитывая массу вложенных в него средств) толком продать невозможно. Приходится как-то эксплуатировать. Дважды в месяц "инвалид" привозит из типографии пятидесятитысячный тираж газеты, издаваемой нашей фирмой. Пару раз, когда дороги были закрыты для большегрузной техники, на нем привезли из Москвы бочки с автохимией.

Но покупали его все-таки не для работы, а для отдыха. Тут тоже нашлось применение. Постепенно у нас в Екатеринбурге сформировалась группа владельцев вседорожных автомобилей, охочих до разного рода приключений. Наш подход к экстремальным развлечениям принципиально отличается от общеизвестного. Во-первых, во время отдыха не должен страдать автомобиль. Когда читаешь репортаж с каких-нибудь покатушек, где сплошь и рядом фигурирует перевернувшийся "Мерседес" или "Тойота", то становится понятно, насколько далеки их владельцы от народа. В провинции люди попроще – они свои джипы стараются не переворачивать. Во-вторых, основное время машины должны ехать сами, а не висеть на тросах лебедок и руках водителей. Местность на Среднем Урале позволяет как утопить любой автомобиль по крышу (и вытаскивать его два дня в получасе езды от центра города), так и совершить за сутки двухсоткилометровый рейд по лесным просекам, тропинкам и грунтовым дорогам со всеми положенными удовольствиями. Нам ближе второе.

Сегодня в нашей компании числятся два "Мицубиси-Паджеро", "Тойота-Ленд-Крюйзер 80", "Хёндэ-Галлопер", "Тойота-4 Раннер" и "Форд-Эксплорер". Обычно наш УАЗ прокладывает трассу, удостоверяя ее проходимость, а в следующие выходные мы выезжаем туда всей группой. Так удалось собрать материал о поведении столь разных вседорожников в схожих условиях.

Один из рейдов состоялся в ноябре. В ознаменование успешного завершения маршрута мы решили загнать свой "уазик" наверх по склону, который обычно используют исключительно для спуска вниз на горных лыжах. На середине подъема, когда еще оставалась возможность передумать и съехать вниз, я обнаружил у себя на хвосте неуемный "Эксплорер". Оказывается, его водитель принял показательные выступления за продолжение банкета. Путь назад был отрезан, пришлось карабкаться дальше. И ведь мы залезли туда оба. Мне утерли нос! Дело в том, что "эксплореры" ранних выпусков никогда не отличались особенной "вседорожностью". А этот просто молодцом оказался, хоть и был к тому же с "автоматом". Потом владелец "Форда" признался мне, что пользовался на подъеме приемом, который вычитал в какой-то статье про "Хаммер". Для того, чтобы заставить грести все четыре колеса, водитель ставит селектор в положение "первой пониженной" и нажимает на газ и тормоз одновременно. Мощности хватает, крутящий момент трансмиссии равномерно распределяется по всем колесам – и корабль плывет.

Честно говоря, мне было немного обидно. Сколько сил положено на создание эксклюзивного автомобиля – а какой-то "американец" в самой что ни на есть стандартной комплектации, оказывается, легко вытворяет то же самое.

И я предложил реванш. Хуже гор могут быть только болота. Минувшим летом мы вдвоем отправились за 200 верст от Екатеринбурга, чтобы поискать короткую дорогу на Москву, а точнее, лесную перемычку, по-

зволяющую срезать километров двести. Год назад, до установки лебедки, я просидел там двое суток, пока на меня случайно не наткнулся "Урал".

Стартовать одновременно не было смысла. Я выехал на час раньше, но быстрый и неугомонный "Форд" догнал-таки меня возле Красноуфимска. И мы полезли туда, где на карте обозначен проселок. Через сорок минут дорогу преградило упавшее дерево. Раздосадованный, что не удается оторваться от этого "рюкзака на колесах", я погнал своего "козла" в лобовую атаку и перепрыгнул ствол. Хозяин "Эксплорера" смерил меня презрительным взглядом и полез в багажник. Там взревел генератор, и на свет появилась электропила. За десять минут он разделался с природным шлагбаумом без моей помощи. И все-таки мы оба вляпались: располагая картой и спутниковым навигатором, обнаружить дорогу не сумели. Нет ее там! Местные жители рассказали, что была, но со времен войны (!) ею никто не пользуется. Иногда ездят верхом. Так что проявить вседорожное превосходство перед холеным "американцем" у меня не получилось. Тем более, что лебедка слегка притупляет бдительность, поэтому пару раз УАЗ сел там, где "Эксплорер" прошел сходу. Когда мы выбрались на асфальт, я вывалился из кабины совершенно разбитый. Ладони горели от тяжелого, несмотря на усилитель, руля. Вымотали и тормоза. Чуть намокнув, они практически перестают работать. И несколько затяжных спусков с необходимостью постоянно держать рукой рычаг "раздатки" (вылетает!) полностью меня изнурили. Оппонент мой был бодр и свеж. Кондиционер, дисковые тормоза и автоматическая коробка обеспечили ему должный комфорт.


УАЗ: нам, "козлам", не привыкать.

Я расстроился окончательно. Можно сказать, из одних лишь патриотических соображений связался с нашим автопромом, постоянно вкладываю в его детище кучу денег и труда – иначе ведь оно не ездит. При всем этом для города держу другой автомобиль – управление "военным джипом" отнимает слишком много сил. А у этого господина всего одна машина, на которой он только ездит, ну, иногда меняет масло. Да, она обошлась ему дороже, но он об этом не жалеет. А мне одно утешение: когда едешь по городу – все просто головы сворачивают. На него-то кто внимание обратит...

НЕ СЧИТАЯ МЕЛОЧЕЙ

Думаю, мои заметки позволят новичкам оценить эксплуатационные качества одной из самых дешевых машин.

Юрий ОБОРКИН

В апреле 1995 года я стал владельцем новенькой "Таврии" в комплектации "полулюкс". На радостях при покупке не заметил серьезного дефекта – течи масла из коробки передач, которую я устранил только через шесть месяцев (в течение этого срока доливал масло каждые две недели).

Эксплуатирую машину круглый год, ежедневный пробег – минимум 76 км, если не езжу еще и по делам, а два раза в год (майские праздники и отпуск) – марш-бросок на юг, в Волгоградскую область, на отдых (сам живу в Подмосковье). За почти четырехлетнюю эксплуатацию пробег составил 96 540 км. Круглый год автомобиль "хранится" под окном.



ДВИГАТЕЛЬ за все время не доставил хлопот и не потребовал ремонта. Техобслуживание проводил чаще, чем рекомендует заводская инструкция, масло и фильтр меняю через 5–7 тыс. км. Промывку делал через 15–20 тыс. км на новом автомобиле, а после 70 000 км – каждые 10 000 км. Все работы выполняю сам, под окном, а зимой – в автосервисе.

ТРАНСМИССИЯ. "Врожденный" дефект – течь масла – омрачал жизнь довольно долго, требуя постоянного внимания. Но дороговизна ремонта вынуждала откладывать его. Дефект же оказался хитрым – трещина в том месте картера, где выходит ведомый вал коробки. Наконец мы решили эту проблему – заделали трещину препаратом Quick Steel ("Быстрая сталь") и течь прекратилась. Надо сказать, многие "умельцы" предлагали заменить сальники ШРУСов, сами ШРУСы и установить заглушку в технологическое отверстие между коробкой и двигателем. Не слушайте таких "спецов", пока сами во всем не разберетесь, а если не сможете, обратитесь на СТО. Кстати, с нее можно хоть спросить за результаты работы.

Сцепление все еще стоит "родное"! Хотя на СТО после 80 000 км пробега чуть не приказали заменить его, уверяя, что я не смогу выехать даже за ворота. Но я усомнился – и, как оказалось, не ошибся: езжу до сих пор.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ работает нормально. Естественно, регулярно очищаю карбюратор. Правда, в последнее время (при резком переходе от тепла к холоду) из-под клапанной крышки в карбюратор стала попадать какая-то "дикая" смесь из масла, воды и продуктов сгорания, которая забивает карбюратор, но никто, включая и мастеров СТО (возможно, впрочем, там просто не хотят возиться), пока не может сказать, почему это происходит.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ доставляет постоянную головную боль по сей день: в основном, задние фонари с исчезающим контактом. Не помогает очистка, даже замена плат и колодок не принесла долгожданного результата. Под уплотнение между фонарями и кузовом попадает вода. Я решил эту проблему с помощью уплотнителя-трубки для окон в доме.

Он очень хорошо держит воду и не дубеет на морозе.

Советую не ездить без запасных ремня генератора (обрыв его непредсказуем), регулятора напряжения (на аккумуляторе далеко не уедешь), крышки датчика-распределителя зажигания (или трамблера в сборе) и, самое главное, без электронного коммутатора. Последний ремонту не подлежит, а одолжить его в дороге вряд ли удастся.

ТОРМОЗА. Надеюсь, они будут работать всегда так же хорошо, как сейчас. Кроме замены жидкости (после 60 000 км) и подтяжки троса ручника, забот не было.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ. Если бы не ударили машину (ровно через 11 месяцев после покупки), то, думаю, и она не доставляла бы мне хлопот. Не потребовалась даже обязательная на наших машинах протяжка. А теперь примерно через каждые 20 000 км меняю правую шаровую опору (удар был в правое переднее крыло).

Вот, пожалуй, и все. Умышленно не упоминаю постоянно ломающуюся фурнитуру (пистоны, ручки стеклоподъемников и т.д.) – на отечественных автомобилях это считается мелочью.

ТОЛЬКО "СИТРОЕН"

Я не согласен с утверждением "сервисмена" из Воронежа (ЗР, 1998, № 10), будто из-за сложной подвески, которую нельзя у нас отремонтировать, "Ситроен" не подходит для России.

Николай ЕМЕЛЬЯНЕНКО

Расскажу о четырехлетней эксплуатации своего "Ситроена-ВХ-14RE" 1983 года выпуска в условиях небольшого российского городка – Десногорска Смоленской области. Купил я его в Белоруссии за 2000 "зеленых" в 1994 году. Машина понравилась уже тем, что она не такая, как все: уникальная подвеска, довольно просторный салон, большой багажник с ровным полом, изменяемый дорожный просвет.

Для своего объема (1360 см³) двигатель достаточно тяговит. Мне приходилось ездить с грузом 400 кг и двумя пассажирами. Разгон, может быть, слабоват, но 150 км/ч машина идет, двигатель при этом не рычит и не перегревается. Но однажды я его запорол – тогда хорошего бензина у нас не было, а мне пришлось впятером с багажом проехать на низкооктановом более 300 км. В результате треснули юбки поршней. Заменил их "бэушными". Попутно заменил маслосъемные колпачки (подходят "жигулевские"). Чтобы установить масляный фильтр от "Жигулей", пришлось немного сточить кромку насоса охлаждающей жидкости. Ремень генератора тоже поставил "жигулевский", удлинив на 20 мм натяжную планку.

Салон в "Ситроене" чуть больше, чем в "Москвиче-2141". Ничего не дребезжит, работающий двигатель разговаривать не мешает. Пять человек помещаются без проблем. Передние сиденья удобные, трех регулировок вполне хватает.

Теперь о главной особенности "ситроенов" – подвеске. Первая беда с гидравликой у меня случилась примерно через год эксплуатации: пластмассовый возвратный трубопровод задней подвески перетерся о заднюю балку, и часть жидкости вытекла. Трубку отремонтировал, а вместо специальной жидкости LHM, по простоте, долил нашей тормозной жидкости "Томь". Из-за нее примерно через месяц пришли в негодность мембраны гидросфер подвески – машина стала как табуретка на колесах. Вот сами гидросферы действительно отремонтировать невозможно. Нашел в Минске "бэушные" по $35 и купил 5 л жидкости LHM. После замены негодных узлов подвеска снова заработала.

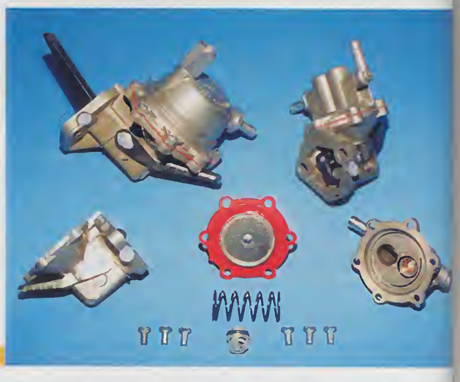
Второй случай похож на первый: на этот раз протерся стальной трубопровод подачи жидкости в заднюю подвеску, и опять о балку заднего моста. Поврежденное место облудил припоем, обмотал проволокой – виток к витку и снова пропаял. Так как некоторое время ездил с неработающей подвеской, все ухабы принимали на себя подшипники рычагов подвески (тоже необычная для других машин деталь). Вскоре пришлось покупать новые (8 штук) – и снова в Минске по $22 за штуку. Для замены этих подшипников изготовил на токарном станке специальный съемник. Пришлось также заменить подшипники ступиц передних колес. Так что было бы желание и деньги – отремонтировать можно и подвеску "Ситроена".

За годы эксплуатации оценил многочисленные достоинства автомобиля. Замечательная гидропневматическая подвеска – независимая, со стабилизаторами поперечной устойчивости и мощными литыми рычагами; автоматическое поддержание необходимого дорожного просвета независимо от загрузки машины; ровное, без выступающих частей днище, что в сочетании с большим дорожным просветом дает возможность проехать там, где прочие легковушки не смогут; устойчивый к коррозии кузов, подкрылки в колесных нишах; чехлы ШРУСов защищены специальными щитками; полноразмерная запаска; полностью опускаемые стекла во всех дверях; дисковые тормоза у всех колес; поддон картера двигателя не выступает за нижнюю плоскость кузова и останется цел на плохой дороге; легкость доступа для обслуживания аккумуляторной батареи, помпы, ремней, замены масляного и воздушного фильтров, проверки уровней жидкостей: четкое включение передач; непривлекательность для угонщиков – заметная редкая машина.

А вот перечень недостатков: необходимость снимать двигатель с машины для замены маслосъемных колпачков; гидросистема и чехлы ШРУСов требуют постоянного внимания; велики ходы рычага переключения передач; отсутствие сервиса (автомеханики в глубинке боятся "ситроенов"); невозможность длительной буксировки с неработающим двигателем, поскольку коробка передач смазывается от масляного насоса двигателя.

Для меня преимущества этого автомобиля намного перевешивают недостатки. Единственно, что заставит заменить его – износ основных агрегатов. Но, думаю, следующей моей машиной будет только "Ситроен".

КАК ИЗОБРЕСТИ БЕНЗОНАСОС



В редакционной экспертизе (ЗР, 1999, № 3) лучшее соотношение цена-качество показал насос "Пекар-702". Подробности об этих приборах – от одного из разработчиков.

Леонид ШЛАФМАН. АО "Карбюраторный завод"

За последние несколько десятилетий конструкция механических топливных насосов отечественных автомобилей практически не менялась. Скопированные с зарубежных моделей 50–60-х годов, они уже не удовлетворяют современным требованиям по надежности топливоподачи. Во-первых, с тех пор заметно возросла рабочая температура двигателей, что повысило вероятность нагрева насоса до температуры кипения бензина и образования паровых пробок. И, во-вторых, на большинстве современных автомобилей бензобак установлен под полом кузова внутри колесной базы (это диктуют требования безопасности), то есть ощутимо ниже топливного насоса, поэтому работа последнего на всасывание должна быть безупречна. Тем не менее устаревшие модели насосов продолжают ставить на автомобили. Ведь вкладывать сейчас деньги в разработку современных и надежных автозаводам невыгодно – грядет переход на впрысковые системы питания с электробензонасосами.

Предвидя, что этот переходный период может затянуться надолго, на петербургском заводе "Пекар" решили рискнуть и вложить силы и средства в "тупиковое" направление. В результате получился бензонасос, о котором отцы и деды могли только мечтать – весьма надежный, ремонтопригодный и недорогой. Наша задача облегчалась тем, что все недостатки предшественников нового насоса, с которыми лет тридцать мучились водители, давно изучены. Например, у "волговских" и уазовских насосов Б-9, выпускаемых шадринским заводом, огромный объем под крышкой – там и скапливаются пары бензина, создающие вредное противодавление в магистрали. Неудивительно, что в жаркую погоду приходится ездить с мокрой тряпкой на бензонасосе.

У "москвичовского" насоса Б-7 буйнакского завода то же самое, ведь работает он в жестких условиях – расположен высоко и вдобавок на раскаленной головке блока цилиндров. Бензонасосы автомобилей ВАЗ и ЗАЗ, выпускаемые димитровградским и саратовским заводами, снабжены жесткими текстолитовыми клапанами – итальянцы, у которых позаимствована такая конст-

НЕ ЛАЮТ,

Представьте: вскрывают грабители гараж, а там сидит маленький, беленький – и как заорет! Понятное дело, у воров нервишки дрогнут.

Одного из охранников зовут довольно безобидно – "Тюльпан". Однако служит он владельцу надежнее собаки.

Включенный потайным тумблером объемный извещатель через 40 с начинает "обстреливать" охраняемую территорию радиосигналами. При обнаружении постороннего объекта, движущегося быстрее 0,3 м/с, включается система идентификации нарушителя (на крыс, кошек, птиц датчик не реагирует), о чем свидетельствует мигание на панели зеленого светодиода. Вспыхнул красный – нарушитель опознан, ревет сирена, на пульт охраны поступает сигнал оповещения, срабатывают предусмотренные блокировки.

По иному принципу работает активная система "Вектор-8". Ее передатчик – излучающий светодиод в цилиндрическом корпусе с линзой – формирует инфракрасный луч, при пересечении которого разомкнется реле приемника и сработает сирена. Луч виден лишь в окуляр специальной видеокамеры или прибора ночного видения.

Обе системы питаются постоянным током напряжением от 10 до 24 В, не теряют бдительности при низких (-30°С) и высоких (+50°С) температурах, не реагируют на помехи от радиостанций, "подмену" следящего луча, "ослепление" ярким светом.

В отличие от активных систем, пребывающих в постоянном поиске посторонних, их "ленивые" коллеги предпочитают дожидаться грабителей в засаде.

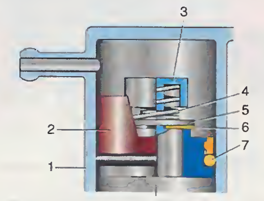
"Фотон" – инфракрасный пассивный датчик, заключенный в пластмассовый коробок, затаившись, зорко следит за перемещением "теплых" объектов. Его глаза – оптическая система, собирающая и фокусирующая излучаемое предметами тепло на чувствительный кристалл. Последний преобразует тепло в импульс, по которому электроника принимает решение – "бить тревогу" или нет. Питается "Фотон"



"Тюльпан". "Вектор-8".

рукция, умели обеспечить их идеальную обтюрацию с седлами корпуса и крышки. Увы, российским предприятиям такие решения противопоказаны – точность не та, что и подтвердилось с началом выпуска ВАЗ-2108. Если раньше на "Жигулях" с их высоким бензобаком даазовский насос работал практически только на нагнетание (клапаны почти всегда залиты топливом), то на "восьмерке" ему пришлось поднимать бензин более чем на полметра именно в режиме всасывания. Вот почему владельцы "самар" активно раскупают бензонасосы в магазинах запчастей – только абсолютно исправный прибор с герметичными клапанами может работать на этих машинах.

На новом бензонасосе "Пекар" клапаны, разумеется, резиновые, причем собраны и отрегулированы на заводе в специальных легкосъемных модулях (см. рис. и фото). Модуль удерживается в корпусе сжатым резиновым кольцом 7. Оно же обеспечивает полную герметичность посадки, что очень важно для стабильной работы в жаркую погоду. Напомним, что у насосов традиционной конструкции стержни или седла клапанов просто запрессованы в корпус и при ослаблении посадки (например, из-за неточного изготовления или ремонтной разборки) нередко смещаются в процессе работы, распуская пружины клапанов. При этом производительность насоса резко падает и не только от неплотного прилегания клапана к седлу, но и из-за подсоса паров бензина между стержнем (седлом) и корпусом. На питерских приборах такое исключено, ведь клапан там – законченный узел, не предназначенный для разборки потребителем и не нуждающийся в каких бы то ни было регулировках. Герметичность клапанных модулей такова, что давление и разрежение в подключенных к насосу и заглушенных магистралях сохраняется до 10 минут. (У насосов Б-7, 2101, 2108 и т. п. – всего около 10 секунд.)



Клапанный модуль бензонасоса "Пекар": 1 – корпус насоса; 2 – корпус клапана; 3 – упорная тарелка пружины; 4 – пружина; 5 – нажимная тарелка клапана; 6 – резиновая шайба клапана; 7 – уплотнительное кольцо.

Одна лишь оптимизация надклапанных объемов позволила увеличить подачу насоса при 90°С на 25% по сравнению с традиционными моделями. По такому важному параметру, как давление нулевой подачи, "Пекар" превосходит и многие зарубежные бензонасосы, что наглядно показали испытания ЗР. Его 0,26 атм вполне укладываются в нормативы для отечественных карбюраторов (не выше 0.3 атм). У импортных насосов зачастую излишне мощные пружины диафрагмы, поэтому топливо, поступая к карбюратору под повышенным давлением, отжимает игольчатый клапан, вызывая переобогащение смеси и перерасход топлива. Остается добавить, что наиболее ответственная деталь насоса – диафрагма – на "Пекаре" применяется только импортная, французской фирмы Eefbe.

Топливные насосы АО [illegible]

Семейство "700" (диаметр диафрагмы 70 мм)		Семейство "900" (диаметр диафрагмы 90 мм)	
Модель	Применяемость	Модель	Применяемость
"Пекар-700"	"Москвич" с двигателями УЗАМ	"Пекар-900"	УАЗ, "Волга", "Газель" с двигателями УМЗ
"Пекар-701"	"Жигули", "Нива", "Москвич", "Орбита" с двигателями ВАЗ	"Пекар-901"	"Волга", "Газель", "Соболь" с карбюраторными двигателями ЗМЗ
"Пекар-702"	ВАЗ-2108–21099 и ВАЗ-2110 с карбюраторными двигателями		
"Пекар-703"	"Таврия"		



Клапанный модуль.

НЕ КУСАЮТ

Денис БОРОВИЦКИЙ

постоянным током напряжением 9 В. Чрезмерным аппетитом не страдает: встроенного аккумулятора ему хватает на несколько месяцев непрерывной работы, после чего батарею подзаряжают. Но можно подключить прибор через преобразователь напряжения к общей сети. В этом случае аккумулятор будет исполнять роль резервного источника питания.



"Фотон".



"Крушина".

Чтобы владелец, войдя в собственный гараж, не поднял ложной тревоги, охранник дает ему время на выключение потайного тумблера. Разумеется, о расположении тайной кнопки должны знать только вы.

Можно ли обмануть сторожа? Охранная система реагирует на изменение тепла во времени, поэтому если стоять неподвижно, "Фотон" будет молчать, но стоит пошевелиться, чихнуть или почесаться, как завоет сирена. Впрочем, если похитители знают, где находится датчик и как расставлены его "сети", есть шанс остаться незамеченным, перемещаясь по гаражу с черепашьей скоростью. Или укрыть свой "тепловой след" тулупом до пят. Попробуйте, занимательное получится состязание!

Индивидуальный гараж сам по себе служит защитой. Другое дело – открытая автостоянка, пусть даже обнесенная забором, за которым пасется стадо сторожевых овчарок. Собака, конечно, сторож отличный, но с ней хлопот – хоть отбавляй. Да и отравить могут злоумышленники... Системе защиты периметра "Крушина" это не страшно – как не страшны ни дождь, ни ветер, ни перепады температуры и давления, а любимое лакомство – "пузатые" батарейки (элемент 373) – по одной штуке в месяц на каждый датчик.

Работает "Крушина" аналогично "Фотону". Инфракрасный пассивный датчик, спрятанный в металлический цилиндр, наблюдает за пространственным "коридором" через специальный объектив. При попадании в охраняемую зону посторонних "теплых" предметов сработает сигнализация. Забавно, что, исключая случайно проникших на стоянку бродячих домашних животных, "Крушина" может принять за нарушителя... сильный грозовой разряд.

Для тех, у кого эта заметка вызвала не только академический, но и практический интерес, сообщаем: датчики "Тюльпан", "Вектор" и "Фотон" обойдутся покупателю примерно по $20 за штуку, а система "Крушина" – около $400.

"РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ШАГ"

Политические потрясения 1917 года будут, видимо, долго памятны россиянам. Но мало кто из них знает, что и техника в тот год пережила поистине революционный скачок.

Андрей ЛАДЫГИН

Именно тогда американец Джон Гейтс запатентовал приводной ремень клиновидного сечения – из пропитанного резиной корда, в оплетке из прочной прорезиненной ленты.



Продукция "Гейтс": клиновидные, поликлиновые и зубчатые ремни в оригинальной упаковке.

Идея Джона Гейтса позволила двигателям прибавить в мощности и уменьшиться в размерах: шкивы с ручьями клиновидного сечения значительно компактнее барабанов для плоских кожаных ремней.

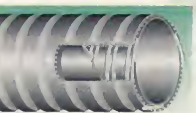
С тех пор "Гейтс" непрерывно совершенствует конструкцию ремня. Так, зубчики на острие клина сделали ремень более гибким и снизили его температуру. Позднее "зубчатую" поверхность стали покрывать слоем арамида – прочного, тугоплавкого, но эластичного материала, улучшающего работу ремня.

В 1963 году "Резиновая компания Гейтс" шагнула за океан, разместив свой завод в бельгийском городке Эрембодегем; к 1993 году состояла уже из множества фирм, купленных полностью или частично. А в 1996-м и сама влилась в английскую корпорацию "Томкинз" – но славная марка приводных ремней сохранилась. И сегодня ее носят более половины произведенных во всем мире изделий подобного рода. А еще в ассортименте "Гейтс" шланги и патрубки различного назначения – армированные и неармированные, формованные и гибкие, резиновые и силиконовые...

От экономики вернемся к технике. Известно, что клиновой ремень способен передавать крутящий момент, охватывая не менее трети окружности шкива. Однако автомобили становились все сложнее, обзаводясь дополнительными устройствами, требующими привода: тут и генератор, и насос гидроусилителя руля, и компрессор кондиционера. Клиновидным ремням такие нагрузки стали не по силам. И вновь инженеры "Гейтс" сделали революционный шаг, создав поликлиновый ремень. Всего один кордный слой позволяет ему легко гнуться, подставляя "спину" натяжным роликам, а клинья рабочей поверхности (от четырех до двенадцати!) обеспечивают лучший контакт со шкивами.



"Кривые" патрубки для многих десятков моделей автомобилей...



...и гибкие патрубки "Вулко-Флекс", готовые изогнуться под любым углом по желанию мастера.

Зубчатый ремень привода газораспределительного механизма стоит в истории "Гейтс" несколько особняком. Первенство в его изобретении принадлежало не "Гейтс" – но могущество корпорации "Томкинз" позволило выкупить патент вместе с компанией-изобретателем "Унироял Пауэр Трансмишн".

В России пока немногие наслышаны о компании "Гейтс". Между тем в каталогах фирмы представлены и российские автомобили, даже новейшие – например, газовский "Соболь". За что же ценят в мире продукцию "Гейтс"?

Во-первых, за высочайшее качество. Шутка ли – фирма гарантирует надежную работу зубчатого ремня ГРМ на протяжении 200 тысяч километров (Правда, не на всех моторах, да еще при соблюдении довольно строгих условий – точной соосности шкивов, отсутствии замасливания, правильного натяжения и др.). У вас ремень разрушился раньше? Пришлите его на завод – там мгновенно выяснят, был ли допущен брак или ремень неправильно эксплуатировали. "Фирменный" брак ничтожно мал. Зато "вычислить" его виновника несложно: дата выпуска, завод-изготовитель, номер смены и код мастера зашифрованы в обозначении, которое при эксплуатации не стирается. Кстати, шифр – одна из степеней защиты от подделок: порядок цифр ежегодно меняется, и разобраться в них под силу только служащим компании.

Контрольным тестам будущий ремень подвергается с самого начала производства – со стадии материала, поступившего со склада. Все технологиче

ские процессы контролируются компьютерами, связанными в единую сеть, и сигнал о сбое немедленно поступает "наверх".

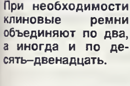
Каждый без исключения готовый ремень проверяется на специальных мерных шкивах и... весах! Последнее очень важно, поскольку ремню придают клиновидное сечение не ножом, как раньше, а абразивными брусками: в отходах оказывается готовый к применению – правда, для иных целей, – порошок.

Интересен стенд с набором мерных шкивов – их несколько десятков, что показывает всеохватность компании! Каких только марок не увидишь на ремнях: "Мерседес", "Тойота", "Дженерал моторс", "Фольксваген", "Порше" – более двадцати производителей легковых автомобилей. А еще – грузовиков, комбайнов, станков и другого промышленного оборудования.

Неудивительно, что находятся желающие "примазаться" к доброму имени. Ловко копируют логотипы, вместо кода наносят ничего не значащие цифры – кто разберется? Но специалисту определить фальшивку не так уж трудно. Например, шов на фирменном зубчатом ремне привода ГРМ должен состоять из шести или более едва заметных под резиной продольных ниточек между зубьями. Подделки обычно сшивают двумя-тремя стежками. Другая степень защиты – упаковка. Продавцы ремней и механики знают, насколько зубчатый ремень "чувствителен" к некоторым деформациям, поэтому должен быть упакован строго определенным образом, обязательно в коробки или пластик.

Сегодня продукцию компании в России предлагают уже полтора десятка фирм. Среди них – известные москвичам АККС, "Авто мастер", "Альфа-Технология" и "Монолит", а в регионах – "Профит Лиг" из Ростова. Жители СНГ также могут найти все из ассортимента "Гейтс" в "Валми" и "Владиславе" на Украине, "Острове Сокровищ" и "Лебуре" в Белоруссии, "Адреме" в Молдавии.





При необходимости клиновые ремни объединяют по два, а иногда и по десять–двенадцать.

"Наш главный клиент – автомеханик", – любят говорить в "Гейтс". Увы, в России автосервис пока не заслужил всеобщего доверия – многие предпочитают копаться под капотом самостоятельно, так надежнее, да и дешевле. Выходит, большинство из нас – потенциальные клиенты "Резиновой компании"?

О ЧЕМ МОЛЧАТ ИНСТРУКЦИИ

Новый блок предохранителей для переднеприводных моделей ВАЗа.

Вадим КРЮЧКОВ

Казалось бы, сам факт модернизации ВАЗом далеко не самых свежих моделей заслуживает огласки. Но нет, завод, сказавший "А", почему-то не нашел сил произнести "Б" – доработка очередного (причем важного!) узла не нашла отражения в руководствах по эксплуатации и ремонту. Похвально, что в 1998 году под капотом автомобилей семейства ВАЗ-2108, 2109, 21099 появился новый блок предохранителей и реле. Однако из-за отсутствия информации потребители не знают, чем он отличается от старого, взаимозаменяем ли с ним. Что ж, расскажем о новинке.

Модернизированный блок на переднеприводных моделях имеет обозначение 2114-3722.010 или альтернативное "электрическое" – 36.3722 и изготовлен по ТУ 37.469.017.96. Внешне от старого блока 174.3722-01 он отличается размерами, точнее – уменьшенной высотой крышки, закрывающей предохранители и реле. Новую компактную крышку с четырьмя защелками легче извлечь из тесного короба воздухопритока, да и фиксируется она проще и надежнее.

Сам блок рассчитан на применение современных ножевых предохранителей, таких же, как в иномарках и отечественных ВАЗ-2110, ГАЗ-3110. Подробно расписывать преимущества ножевых предохранителей перед традиционными цилиндрическими не стоит – они очевидны. Главные – надежный контакт с разъемом и широкая гамма номинальных значений (допустимой силы тока). Сравнение предохранителей старого и нового блоков, а также защищаемые ими цепи вы найдете в табл. 1. От себя добавим: владельцы модернизированных блоков не будут страдать от застарелой болезни старых – регулярных отказов 16-амперных предохранителей F4, отвечающих за электромотор отопителя и стеклоочиститель, и F8, заведующего цепями звукового сигнала и вентилятора системы охлаждения.

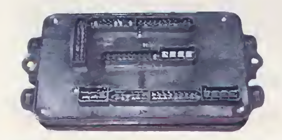
Кто хоть раз менял сгоревший предохранитель, тот знает – извлечь его из разъема пальцами весьма непросто. Так вот, в новом блоке для этих целей есть пластмассовый пинцет.

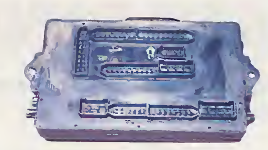
Уменьшение высоты блока потребовало применения компактных реле. Широко распространенные в электрооборудовании автомобилей реле общего назначения остались прежними (904.3747-10), а вот специализированные – новые (см. табл. 2).

Таблица 1

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ СТАРОГО И НОВОГО БЛОКОВ И ЗАЩИЩАЕМЫЕ ИМИ ЦЕПИ

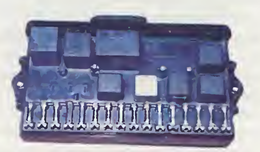
Блок 174.3722-01 (старый)			Блок 36.3722 (новый)		
Номер предохранителя	Номинальный ток предохранителя, А	Защищаемые цепи	Номер предохранителя	Номинальный ток предохранителя, А	Защищаемые цепи
F1	8		F1	10	
F2	8		F2	10	
F3	8		F3	10	
F4	16		F4	20	
F5	8		F5	20	
F6	8		F6	30	
F7	8		F7	30	
F8	16		F8	7.5	
F9	8		F9	7,5	
F10	8		F10	7,5	
F11	8		F11	7,5	
F12	16		F12	7.5	
F13	8		F13	7.5	
F14	8		F14	7.5	
F15	8		F15	7,5	
F16	8		F16	15	





Блоки со стороны подключения жгутов проводки. Как видите, с заменой одного на другой проблем не будет.





Ножевые предохранители и компактные реле выглядят куда современнее, чем "потроха" старого блока.

Таблица 2

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ РЕЛЕ

Назначение специализированных реле	Маркировка реле	
	Блок 174.3722-01 (старый)	Блок 36.3722 (новый)
Реле времени омывателя заднего стекла (К1)	452.3747	–
Реле указателей поворота и аварийной сигнализации (К2)	493.3747	495.3747
Реле очистителя ветрового стекла (К3)	522.3747	526.3747
Реле контроля исправности ламп (К4)	–	4412.3747

Теперь о взаимозаменяемости. Смонтировать один блок вместо другого можно, и достаточно легко. Жгуты электропроводки автомобилей и их разъемы не изменились, так что сложностей не возникнет. Со специализированными реле ситуация следующая. Новые реле подходят к обоим блокам, а старые в модернизированный устанавливать нельзя – не закроется низкая крышка.

И в заключение – рекомендация. При выходе из строя блока предохранителей старого образца постарайтесь купить модернизированный. Уверены, после его установки проблем с электрооборудованием у вас станет меньше.

НЕ ПЕРЕПУТАЙ ДЕТАЛИ

ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ "ДЕСЯТКИ"

Чем отличаются двигатели семейства ВАЗ-2110 от старого знакомого ВАЗ-21083? Оказывается, многим. Подробнее о различиях моторов – в статье начальника КБ управления проектирования двигателей ВАЗа.

Сергей ТАРАНЕНКО

Как уже известно читателям, для автомобиля ВАЗ-2110 и его модификаций было разработано новое семейство двигателей. Оно включает три базовые конструкции: карбюраторный восьмиклапанный с индексом 2110, восьмиклапанный с распределенным впрыском (обозначается 2111) и 16-клапанный с впрыском (имеет маркировку 2112). Все три двигателя собирают на одной автоматической линии, поэтому они унифицированы по таким базовым деталям, как коленчатый вал, шатун, поршневой палец, маховик. Необходимость разработки новых базовых деталей продиктована особенностями 16-клапанного двигателя 2112, у которого по сравнению с мотором 21083 значительно более высокие показатели мощности и крутящего момента. У него оригинальные, не унифицированные с деталями восьмиклапанных двигателей поршни, головка цилиндров и распределительные валы. Кроме того, предъявлены повышенные требования к надежности двигателей. Техническим заданием на автомобили семейства 2110 был установлен 90-процентный ресурс базовых деталей двигателя при пробеге не менее 150 000 км, вместо 125 000 км для остальных двигателей ВАЗа.

Ниже речь пойдет в основном о восьмиклапанных моторах 2110, 2111 и отличиях их базовых деталей от деталей двигателя 21083.

Коленчатый вал 2112-1005015 (фото 2). С целью повышения уравновешенности по сравнению с валом 2108 (фото 1) увеличены противовесы. Они механически обработаны как по боковым поверхностям, так и по диаметру. Это позволяет валу выдерживать возросшие нагрузки. По посадочным местам валы унифицированы, так что возможна замена вала 2112 на вал 2108.



Шатун 2110-1004045 (фото 3) отличается от шатуна 2108 более жесткой нижней головкой. Поковка оригинальная, из материала с улучшенными механическими свойствами. В верхней головке – сталебронзовая втулка (фото 4), так как применен плавающий палец – он может перемещаться и в шатуне, и в бобышках поршня. (Напомним, что в шатуне 2108 поршневой палец запрессован в верхнюю головку.)


3
4

Поршень 2110-1004015. Отличается от поршня 21083 только наличием канавок под стопорные кольца в бобышках для поршневого пальца. Стопорные кольца применены от двигателя 21213.

Поршневой палец отличается от детали мотора 2108 уменьшенной с 61 до 60,5 мм длиной и уменьшенным с 15 до 13,5 мм внутренним диаметром.

На двигателе возможна комплектная замена всех четырех поршней с шатунами в сборе – 2110 на 21083 и наоборот.

Маховик 2110-1005115 (фото 5). Для передачи повышенного крутящего момента увеличен со 196 до 208 мм диаметр поверхности под сцепление. Изменена форма зубьев на венце маховика. Для снижения неравномерности вращения коленчатого вала увеличен момент инерции маховика путем увеличения ширины обода с 20,9 до 27.5 мм. Замена маховика 2110 на 2108 в принципе возможна, но одновременно потребуется установить коробку передач со стартером 2108.


5

Блок цилиндров 2110-1002011. Отливка унифицирована с блоком 21083; различия – в обработке крепежных отверстий. В блоке 2110 сделаны дополнительные резьбовые отверстия для кронштейна генератора, датчика детонации и модуля зажигания (последнее относится к восьмиклапанному двигателю с впрыском). Блок цилиндров для 16-клапанного двигателя дополнительно отличается резьбовыми отверстиями для крепления головки блока цилиндров: диаметр резьбы изменен с М12 на М10.

Головка блока цилиндров 21083-1003011. На восьмиклапанных двигателях применена головка цилиндров от двигателя 21083; есть лишь незначительные отличия головки в сборе со шпильками в длине шпилек.

Распределительный вал 2110. Благодаря оригинальному профилю кулачков высота подъема клапанов по сравнению с мотором 2108 увеличена для впускного клапана с 9.0 до 9.6 мм, для выпускного клапана – с 9,0 до 9,3 мм. Изменено угловое положение кулачков относительно шпоночного паза. Эти изменения позволили поднять мощность двигателя. Распределительный вал 2110 имеет отличительную метку в литье в виде увеличенного диаметра шейки около 2-го впускного кулачка на длине 5 мм. По посадочным местам валы 2110 и 2108 унифицированы, так что возможна их замена.

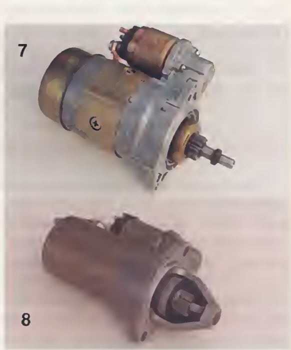
Шкив коленчатого вала 2110-1005058 (фото 6) для привода генератора на двигателях семейства 2110 совмещен с демпфером. Новый высокооборотный генератор потребовал применить поликлиновой ремень – соответственно изменился шкив на генераторе. Для формирования сигнала датчик положения коленчатого вала на демпфере снабжен зубчатым венцом. Применение демпфера позволяет уменьшить вибрации и шум двигателя.

Стартер 2110-3708010 (фото 8) новой конструкции, а его ведущая шестерня, в отличие от стартера 2108 (фото 7), имеет 9 зубьев вместо 11.

На двигателях семейства 2110 применяется **масляный насос** 2112. Он отличается от масляного насоса 2108 оригинальной крышкой из алюминия, в которой выполнены бобышка и отверстия для крепления датчика положения коленчатого вала. Шестерни и чугунный корпус такие же, как в двигателе 21083.


6

Восьмиклапанные двигатели с распределенным впрыском для автомобилей семейства 2110 имеют различия в зависимости от типа системы управления двигателя (СУД). СУД "Дженерал моторс" (фото 9) была адаптирована с распределительным валом 2108, тогда как калибровки отечественной СУД совместно с фирмой "Бош" (фото 10) были выполнены с распределительным валом 2110. Его применение и изменения впускной трубы и ресивера позволили повысить мощность двигателя 2111 с 51,5 до 56 кВт.


7
8

Выпускаемые в настоящее время карбюраторные двигатели для автомобиля 2110 имеют различия в комплектации базовыми деталями, которые продиктованы тем, что новое оборудование для изготовления и сборки двигателей еще не выведено на проектную производительность. Часть двигателей выпускается на линиях сборки вместе с двигателем 21083. Такой двигатель, обозначаемый 21083-80, комплектуется коленчатым валом 2108, маховиком 2108, поршнем с шатуном в сборе 21083, распределительным валом 2108. Двигатель с обозначением 2110 изготавливается на новой сборочной линии и комплектуется коленчатым валом 2112, маховиком 2110, поршнем с шатуном в сборе 2110, распределительным валом 2110.


9
10

ПЕРЕКИДЫВАЮ КУЗОВ

На первый взгляд, замена кузова – работа трудоемкая, но нехитрая: снимаешь узлы и агрегаты со старого и ставишь их на новый. На деле – не так все просто.

Александр РУДАКОВ. Рисунок Эдуарда Конопа

Мигнул красный сигнал светофора – я притормозил и глянул в зеркало заднего вида: не снижая скорости, к перекрестку летел "Москвич". Я зажмурился, покрепче ухватился за руль и вдавил себя в сиденье – удар не пришлось долго ждать. У моей "шестерки" оказалась сильно разбита задняя часть, заблокированы ведущие колеса, образовалась вмятина на крыше. Автомобилю всего два года, пробег около 40 тысяч, в авариях до сих пор не был.

Виновник аварии согласился выплатить мне сумму, которую потребовали за восстановление в мастерской на специальном стенде. Как оказалось, новый кузов (в металле) в магазине ненамного дороже. Гараж у меня есть, инструмент и небольшой опыт ремонта – тоже, поэтому решился на самостоятельную замену кузова.

Новый кузов, как и новый автомобиль, лучше покупать в магазине, где они хранятся под крышей. Почти все кузова имеют дефекты: небольшие сколы краски, мелкие царапины и т.п. На мой взгляд, такими недостатками можно пренебречь – главное, чтобы не было явных отклонений по геометрии кузова, зазоры по периметру дверей, капота и крышки багажника должны быть примерно одинаковы. Советую обратить особое внимание на правильность оформления справки-счета, иначе в ГИБДД из-за одной нечетко написанной цифры в номере кузова обязательно "завернут" документы.

Выбранный экземпляр доставили в мой гараж на "Газели". Чтобы не поцарапать днище, кузов лучше класть на старые покрышки. Первым делом я поднял кузов на козелки и с помощью компрессора и специальной насадки обработал все скрытые полости "Мовилем" и "Авто-Ферраном" (всего ушло около 6 л препаратов).

В старом автомобиле первым делом отмыл и очистил все, что было доступно. В дальнейшем, в процессе разборки, я не жалел времени на очистку деталей и крепежа, снятых с автомобиля.

Еще не приступая к разборке, я уже точно знал, что самым сложным при монтаже будет процесс поиска и опознания необходимой детали среди разложенных по всему гаражу запчастей. Поэтому несколько больших узких коробок заблаговременно расставил вдоль стен, предназначив каждую для деталей одной группы, например, облицовки дверей, приборов освещения и т.д.

Кроме того, приготовил прозрачную и белую клейкие ленты, а также изоленты разных цветов. В прозрачный скотч можно плотно завернуть крепеж и прикрепить к снятой детали. На белой ленте отлично держатся надписи шариковой ручкой. Приклеенные к дверной обивке, пластмассовым деталям, да и везде, где есть опасение что-то перепутать, они помогают ускорить сборку. Жгуты и провода в местах разъемов надо обмотать изолентой, на которой указать ответную часть разъема. Можно, конечно, смонтировать проводку, пользуясь электросхемой, но, во-первых, цвета проводов не всегда совпадают и различимы, а во-вторых, установленное дополнительное оборудование изменило штатную схему. В большом гараже самым быстрым и удобным был бы процесс постепенного "раздевания" старой машины и "одевания" новой. К сожалению, такой возможности у меня не было. Разбирать автомобиль я начал, сняв капот и ветровое стекло, что обеспечило легкий доступ к элементам передней части машины. Затем слил "Тосол" и тормозную жидкость, пометил на изоленте и демонтировал проводку в подкапотном пространстве.

Следующим этапом снял радиатор и освободил двигатель от патрубков системы охлаждения. Образовавшиеся при этом отверстия не помешает закрыть клейкой лентой, чтобы в них ничего случайно не попало. Далее необходимо снять приемную трубу глушителя, рабочий цилиндр сцепления, освободить опоры двигателя, отсоединить приводы дроссельной и воздушной заслонок, снять патрубок вакуумного усилителя тормозов; отсоединить от коробки тросик привода спидометра, рычаг переключения передач и карданный вал. Карданный вал можно не отсоединять от редуктора заднего моста – достаточно освободить крепление опоры вала к кузову и, отвернув три гайки от резинометаллической муфты, выдвинуть вал из шлицев коробки передач.

Двигатель можно демонтировать как

с коробкой передач, так и без нее. Конечно, легче снять сначала коробку, а затем двигатель, но времени на это уйдет намного больше. При демонтаже силового агрегата в сборе необходимо снять центральную тягу рулевой трапеции и корпус воздушного фильтра, пропустить под опорами двигателя трос или крепкую веревку и привязать ее концы к трубе или брусу: еще один трос крепим к коробке (за рымпланку) и ко второй трубе. Далее потребуется помощь группы товарищей из соседних гаражей. После краткого инструктажа, заключающегося в слезной просьбе чего-нибудь не сломать, владелец автомобиля лезет в яму, откручивает две гайки крепления коробки к кузову и сдергивает поперечину со шпилек. В этот ответственный момент помощники, оставшиеся наверху, должны удержать силовой агрегат – иначе последует удар двигателем в перегородку кузова. Теперь коробку надо опускать вниз и одновременно перемещать двигатель вперед и вверх. Предупреждаю: работа эта очень тяжелая – минимум для четырех, лучше – для пяти человек. Если все прошло гладко, то на торжествах, посвященных окончанию столь тяжелого этапа, удобно договориться с тем же коллективом об установке агрегата в новый кузов.

Теперь можно демонтировать переднюю подвеску. Для этого необходимо снять колеса, освободить кронштейны крепления штанги стабилизатора к лонжеронам кузова, открутить гайки и вытащить амортизаторы. Отвернув гайки и выдвинув оси, освободить верхние рычаги, сжать и снять пружины, отсоединить тормозные шланги от трубок. После этого поперечину отделяем от лонжеронов и опускаем переднюю подвеску.

Для снятия задней подвески достаточно освободить продольные и поперечную штанги и амортизаторы в местах крепления к кузову, отсоединить тормозные трубки от регулятора давления и снять трос привода ручного тормоза. Далее заднюю часть кузова поддомкрачиваем с двух сторон до тех пор, пока не разгрузятся пружины, после снятия которых задний мост на собственных колесах выкатываем из-под автомобиля. Необходимо также снять с кузова буферы хода сжатия, изолирующие прокладки, опорные стаканы пружин и кронштейны крепления штанг. Из-под кузова осталось извлечь глушитель с резонатором, бензопровод и тормозные трубки. Наконец, снимаем фары, бензобак и заднее стекло.

Расположение многочисленных деталей салона лучше как-нибудь помечать – не пытайтесь это запомнить. Я зарисовал все, что можно, и по мере разборки на каждый снятый элемент наклеивал белую ленту с номером, соответствующим номеру детали на рисунке.

В пустом салоне легко демонтировать электропроводку. Делать это проще всего, имея перед глазами цветную схему. После отключения потребителей, расположенных на передней панели, можно снять блоки предохранителей и переместить их вместе с проводами к левой средней стойке кузова. Задний жгут проводов проложен слева от водителя и имеет ответвления к бензобаку, стояночному тормозу, коробке передач и плафонам освещения салона. Через технологические отверстия в элементах кузова задний жгут также вытягиваем к средней стойке. Теперь проводку можно осмотреть и очистить.

Сняв рулевое колесо вместе с валом (отсоединив предварительно вал от рулевого механизма), демонтируем переднюю панель, отопитель, блок педалей, тросики, ручку стояночного тормоза, патрубки системы вентиляции, уплотнители и элементы креплений. Если двери были изнутри покрыты антикором, их лучше разбирать, когда в салоне уже ничего нет. Рулевой механизм, маятниковый рычаг, главные цилиндры тормозов и сцепления можно снять в последнюю очередь.

Теперь перед вами, казалось бы, "голый" кузов. Но нет: в нем остались многочисленные уплотнители, резиновые заглушки, пластмассовые вставки... Они непременно понадобятся при сборке, хотя пластмассовый крепеж лучше заменить новым.

Сборку я начал с того, что поставил новый кузов на колеса, собрал и прокачал тормозную систему и установил рулевое управление, что позволило легко и безопасно перемещать машину без посторонней помощи. Далее монтаж узлов и агрегатов вел в последовательности, обратной разборке.

Главное, как мне кажется, – не торопиться и почаще заглядывать в руководство по ремонту. Затяжку основных соединений контролируйте с помощью динамометрического ключа. Уплотнители стекол стоит посадить на специальный герметик. Сборка – дело творческое: кое-что, особенно в интерьере, можно переделать по-своему. Работу узлов и приборов электрооборудования лучше проверить до сборки салона.

Наконец, я залил "Тосол" в систему охлаждения, заправил бак и вставил ключ в замок зажигания. К моему удивлению, двигатель пустился сразу, и через пару минут я выехал из гаража. Месяц упорного труда завершился успехом.

С тех пор прошло уже немало времени и, за исключением процедуры внесения изменений в техпаспорт, каких-то особенных хлопот автомобиль мне не доставлял, ведь я собирал его сам, для себя, а потому – на совесть.

Старый кузов я отвез на стоянку, прилегающую к большому ГСК, у входа повесил объявление о продаже. Через несколько дней появился покупатель, и я окончательно распрощался со старой машиной.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Почему заводы не выпускают легковые автомобили с пластмассовыми щитками перед фарами? Тогда стекла дорогих блоков не страдали бы от камней.

Щитки, о которых идет речь, выпускали малые предприятия в пору, когда фары и блок-фары были в дефиците и очень дороги. В первое время автомобилисты их активно покупали и устанавливали на машины.

Однако довольно скоро спрос на них упал, и ныне встретить их в магазине трудно. Причин несколько. Щитки, принимая на себя удары песчинок и камней, довольно быстро мутнеют. Этому способствует и протирка щитков всякими тряпками, часто без воды. Свет от фар становится слабее, а направление пучка искажается. Кроме того, фары, закрытые щитками, меньше охлаждаются встречным потоком воздуха, что приводит к повышению температуры внутри оптического элемента. От нее страдает лаковая подложка под зеркальным покрытием отражателя – она вздувается, также искажая световой пучок.

Ныне, если есть необходимость защищать стекла блок-фар (при частых поездках по щебеночным дорогам), лучше поставить решетки, сваренные из проволоки диаметром не более 1 мм и размерами ячейки 12–15 мм. Они мало влияют на свет фар.

МИКАС, ПОДЖИГАЙ

Вот и нижегородские четырехколесные "зверушки" обзавелись хитрой электронной системой – ради удобства, эффективности, экологии. Компьютерное зажигание "газелей" и "соболей" представляет один из разработчиков.



Состав системы зажигания: 1 – блок управления МИКАС 5.4; 2 – катушка зажигания; 3 – датчик положения коленвала со своим жгутом проводов; 4 – клапан ЭПХХ; 5 – датчик детонации; 6 – датчик абсолютного давления воздуха во впускном трудопроводе; 7 – датчик температуры охлаждающей жидкости.


Павел ТЕРЕМЯКИН

Часть популярных машин ГАЗ оснащает современным шестнадцатиклапанным двигателем ЗМЗ-4063.10. Зажиганием здесь командует микропроцессорный блок МИКАС 5.4, разработанный московской фирмой НПП ЭЛКАР. Помимо компьютера, в систему входят две катушки зажигания, четыре датчика и электромагнитный клапан, который отключает подачу топлива на принудительном холостом ходу.

Главный датчик – положения коленчатого вала (производства калужского "Автоприбора" – 23.3847 или "Бош" – 0261210113). По его сигналам блок управления синхронизирует момент зажигания с тактами мотора. Установлен датчик в приливе передней крышки цепи, напротив зубчатого диска на переднем носке коленвала. У диска 60 зубьев, два из них удалены: этот пропуск служит точкой отсчета датчику и блоку управления. Когда поршень первого цилиндра находится в верхней мертвой точке, перед сердечником датчика должна быть середина зуба № 20 (считаем с места отсутствующих "зубов" против вращения диска). При повреждении датчика положения коленвала, его электроцепей или зубчатого диска двигатель работать не будет.

Три других датчика служат для коррекции угла опережения зажигания в зависимости от условий работы мотора. Их отказ не означает остановки двигателя, но влечет некоторое ухудшение его характеристик. **Датчик абсолютного давления воздуха** ("Бош" 0261230004) расположен на моторном щите и соединен шлангом с впускным трубопроводом; с его помощью компьютер судит о нагрузке на двигатель. **Датчик температуры** (КЗАМЭ 19.3828) установлен в корпусе термостата. **Датчик детонации** (Уральского электромеханического завода – GT 305 или "Бош" 0261231046) закреплен на шпильке, ввернутой в блок цилиндров под впускным трубопроводом; он "чувствует" вибрацию чугунных стенок и сообщает о ней "наверх" компьютеру; тот, распознав детонацию, "приозднит" зажигание в отдельных цилиндрах.

Катушки зажигания установлены, как и на впрысковом "волговском" двигателе ЗМЗ-4062.10, на клапанной крышке. Две штатные – двухискровые, производства АТЭ-2 (3012.3705) – обслуживают соответственно первый-четвертый и второй-третий цилиндры, причем искровой разряд происходит одновременно на двух свечах. Возможна установка четырехвыводной катушки.

Клапан ЭПХХ – устройство, уже знакомое автомобилистам; обозначим лишь его расположение – на моторном щите.

Микропроцессорный блок управления не только управляет зажиганием, но и может оценивать состояние элементов системы. Для диагностики в полном объеме ему потребуется помощник, прибор DST-2. Но и без него блок кое-что расскажет водителю – подмигивая лампой под комбинацией приборов, слева от рулевой колонки. При нормальной работе лампа "молчит". Загорелась – где-то в системе случился сбой. Это не означает, что надо срочно глушить мотор, но неполадку лучше поискать, не откладывая.

Блок различает несколько типов неисправностей. Бывает, случилась разовая ошибка, где-то отошел контакт, а потом все вернулось в норму. Компьютер не будет досаждать водителю постоянно включенной лампой и погасит ее, убедившись, что все в порядке (иногда для этого достаточно остановить и вновь пустить мотор). Через два часа он вовсе забудет об однократном сбое. Если кратковременная неполадка повторяется, лампа каждый раз показывает ее, а компьютер прочно держит в памяти, пока ее не стерли отключением аккумулятора или тестером DST-2. Водителю важнее знать о текущих неисправностях – то есть присутствующих в настоящий момент. О них сигнализиру-

ет постоянно горящая **лампа диагностики**. Чтобы блок "заговорил", надо замкнуть контакты 10 и 12 в диагностической колодке под капотом и включить зажигание. Лампа будет высвечивать коды, каждый по три раза. Первым должен быть код "12" (одно включение лампы, 1,5-секундная пауза, два включения через полсекунды; затем пауза 4 секунды и вновь такой же код; еще 4 секунды и третий раз "12" – лучше один раз увидеть, так понятнее). "12" не означает неисправности, а показывает, что система самодиагностики активизирована. После этого кода так же, по три раза, лампа отображает неполадки, если они есть (коды представлены в таблице). Если код трехзначный, первая цифра – единичка – высвечивается вдвое дольше остальных, в течение 1 секунды. Завершает процедуру тот же код "12". Кстати, если он отсутствует при первом включении – значит, неисправен или сам блок управления, или жгут проводов.

По нашему опыту, наиболее часто компьютер регистрирует как одноразовые и многоразовые ошибки следующие коды:

25 – падение напряжения ниже допустимого. Возможные причины – включение стартера при "севшем" аккумуляторе, окислившиеся (незатянутые) клеммы батареи, плохой контакт с "массой";

53 – неисправность датчика положения коленвала. Возможно, дело в плохом контакте на датчике, но иногда он ни при чем. Сбой могут вызвать значительные помехи в бортсети, например, от высоковольтных проводов или наконечников свечей без помехоподавляющих сопротивлений;

61 – неисправность блока управления. Означает автоматический перезапуск программы из-за действия сильной внешней помехи, например, от неисправных элементов системы зажигания;

62 – потеря данных оперативной памяти блока управления. Происходит в случае отключения от сети аккумулятора, значительном падении напряжения.

Все эти коды свидетельствуют о временных неполадках в "смежных" системах и при их устранении больше не проявляются.

После ремонта или перед ним, чтобы разделить однократные и постоянные неисправности, надо стереть коды неисправностей из оперативной памяти компьютера. Для этого достаточно отсоединить "массовый" провод от аккумулятора не менее чем на одну минуту (зажигание должно быть выключено!) После, "на свежую голову" блок покажет или только "12" и "62" (см. выше; через 2 часа этот код сотрется), или еще и повторившиеся после перезагрузки неполадки.

Отметим, что в представленной системе управления зажиганием есть резервы для модернизации, и об этом мы расскажем в одном из ближайших номеров журнала.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ МИКАС 5.4

Код	Описание неисправности
12	Запрос самодиагностики включен
15	Обрыв в цепи датчика абсолютного давления
16	Короткое замыкание в цепи датчика абсолютного давления
21	Короткое замыкание в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости
22	Обрыв в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости
25	Низкий уровень напряжения питания
26	Высокий уровень напряжения питания
51, 52	Неисправность блока управления
53	Неисправность датчика положения коленчатого вала или высокий уровень электрических помех в бортовой сети автомобиля
61	Неисправность блока управления
62	Потеря данных оперативной памяти (ОЗУ) блока управления
63	Неисправность постоянной памяти (ПЗУ) блока управления
64, 65	Неисправности энергонезависимой памяти блока управления или отсутствие в ней записанной информации о производителе
181	Короткое замыкание в цепи лампы диагностики
182	Обрыв в цепи лампы диагностики
197*	Короткое замыкание в цепи клапана ЭПХХ
198*	Обрыв в цепи клапана ЭПХХ

** Относятся к последним версиям программного обеспечения.*

БАТАРЕЮ НЕ ЗАМЕНИТ, НО МОТОР ПУСТИТ

Энергию для пуска двигателя можно накопить в конденсаторах с двойным электрическим слоем.

Денис БОРОВИЦКИЙ

С виду этот прибор похож на шестивольтовый мотоциклетный аккумулятор. Однако начинка у него иная: "молекулярные" накопители энергии – суперконденсаторы. Уникальна их способность за считанные секунды накапливать электрический заряд, вполне достаточный для неоднократного пуска двигателя средних параметров.



Попробуем? Цель – подсчитать число попыток пуска двигателя "Таврии". Состояние последнего (без ложной скромности) оцениваем на "отлично". В картере мотора плещется "синтетика" высшего качества. Погодные условия – тепличные.

Первый пуск производим от штатного аккумулятора, устанавливаем частоту вращения коленчатого вала 2000 об/мин и подсоединяем параллельно аккумулятору конденсаторную батарею. Контакт! Обороты стремительно пошли на убыль, кажется, что двигатель вот-вот остановится... "Энергетический вампир" за 20 секунд высосал из бортовой сети автомобиля необходимое ему количество энергии и обороты вернулись к прежней отметке. Глушим двигатель и отсоединяем "массовую" клемму от аккумулятора: пора вернуть "награбленное".

Ключ на старт! Двигатель мгновенно оживает. Вторая попытка – тоже успешна. Третья, четвертая, пятая, шестая... Двигатель "Таврии" нам удалось пустить одиннадцать раз подряд! Естественно, конденсатор кратковременно заряжался от генератора (его мы не отключили), но учтите – стартер по мощности намного превосходит генератор.

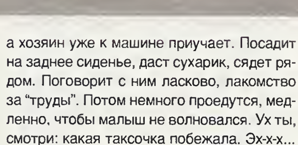
Итак, суперконденсатор доказал свою работоспособность. Тогда почему бы не заменить им аккумулятор? Увы, это невозможно. Высоконагруженному электрооборудованию современных автомобилей требуется источник энергии большой емкости. При полноценной замене размеры конденсатора были бы сравнимы с габаритами штатной аккумуляторной батареи, а цена превосходила последнюю на порядок.

МЫ ВЕЗЕМ С СОБОЙ...

...кота, чижика, собаку. Кстати, они тоже любят беседовать на автомобильные темы. Нам удалось подслушать диалог на собачьей площадке.

Максим САЧКОВ.
Фото Владимира Князева





– Бобик, привет! Давно не виделись! Как дела?

– Ужасно! Сегодня на дачу ездили, до сих пор отойти не могу!

– Стошнило, что ли?

– Ой, не один раз. Сначала я бегал вокруг машины, нервничал: думал, не возьмут. Наконец, уселись: передние лапы и голова на хозяйкиных коленях – поехали. Чувствую, подпирает – даже тявкнуть не успел... Неудобно как-то: вроде уже не щенок.

– Слабенький ты, да и молодой еще. Впрочем, со мной тоже поначалу так бывало, но потом само прошло. Хозяин меня не ругал, он понимал, что я не нарочно. В следующий раз перед дорогой есть ничего не давал, даже накануне вечером – кефир, молочко или легкий овощной салатик, и все... И знаешь, нормально себя чувствовал, хотя и ехали довольно долго. Сейчас поездки на машине – мое самое любимое занятие. Ну, одно из...

– Мне тоже кататься очень нравится... пока не мутит. Значит, говоришь, все от переедания. Да, есть грешок: люблю перед поездкой брюшко набить. Хозяйка то мяска, то сосисочку подкинет: балует меня...

– ... а после этого всем плохо, и тебе в особенности. Хотя многое еще от породы зависит. Пуделька Чарлика знаешь? Они, декоративные, такие: не ест, не пьет – все равно его в дороге тошнит. А в соседнем подъезде питбуль Лорд. Этому море по колено, полное пузо или пустое – плохо не бывает.

– Слушай, мне тут один щенок рассказывал: представляешь, ему три месяца, а хозяин уже к машине приучает. Посадит на заднее сиденье, даст сухарик, сядет рядом. Поговорит с ним ласково, лакомство за "труды". Потом немного проедутся, медленно, чтобы малыш не волновался. Ух ты, смотри: какая таксочка побежала. Эх-х-х...

– Ну и вкус у тебя.

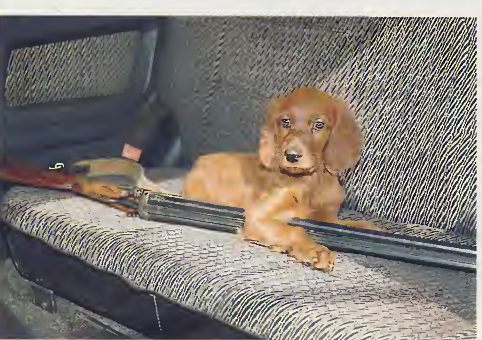
– Ничего ты не понимаешь в собачьей красоте. Такс люблю, просто устоять не могу. Ладно, отвлеклись – о чем это я? Ах да, о щенке. Так вот, малыш-то сначала нервничал: мол, как же так, я лапками не перебираю, а земля движется. Чуть-чуть отъедут – остановятся. Опять сухарик, опять вперед. Так несколько раз подряд. Теперь в машине с удовольствием ездит, привык, по сторонам смотрит, и голова при этом у него не кружится. Мордочку очень любит в окно высовывать.

– А вот это зря. Встретил я в клубе одного спаниеля – бегает, ушами трясет. Что случилось, спрашиваю? Оказывается, ему жарко в машине было, решил подышать, шасть морду в окно, вот и продуло... Подышал... Теперь к доктору на прием ездит, уши лечит. Таблетки пьет, мазями всякими его мажут, уколы делают. Бр-р-р.

– Я тоже иногда морду в окно высовываю. Теперь не буду, не хочу болеть... Ты сказал "жарко было", я сразу вспомнил одну страшную историю, которая приключилась с моим родственником. Дело летом было. Он с хозяином подъехал к большому красивому магазину. Из дверей потягивает свежим мясом, колбасками, еще какой-то вкуснятиной. Но при входе знак: с собаками нельзя. Пришлось Анчару в машине остаться. Вроде в теньке, под деревом. Но пока хозяин ходил, солнышко перебежало и быстро нагрело автомобиль. Окна-то закрыты были... Ветеринар что-то умное сказал, сейчас вспомню... тепловой удар. Вот, что Анчар заработал.

– А хозяин-то куда смотрел?

– Ну, так получилось. Еще, молодец, сообразил, что сделать надо. Отнес Анчара в тень, дал попить, смочил водичкой лоб. Пес отошел, но в машине после этого боится один оставаться.



Я тебе еще историю расскажу, закачаешься. Ой, погоди, только по делам отбегу... Ну, вот, слушай. У моего хозяина есть хороший приятель, вроде как мы с тобой. У него доберман. Здоровый, страшный, злой... Скажет "р-р-р", душа в пятки уходит. И вот хозяин приехал на рынок, оставил пса в салоне и наказал: "Стереги". И то ли Жардана кто-то разозлил, то ли просто настроение было отвратное – в общем, результат не порадовал хозяина. Пришлось менять покусанную и порванную обивку дверей, сидений, даже потолка. А Жардану ой как влетело за такую "сверхдобросовестную" службу.

– Да, характеры у всех разные. Хорошо, что мы с тобой такие спокойные и уравновешенные. А то, я слышал, многим злобным и строптивым на дорожку дают специальные таблетки, люди называют их "успокоительное". Причем, чем крупнее собака, тем больше нужно этой гадости.

А этих... мяукающих созданий часто поят валерьянкой: ох, и любят же они ее. Потом спят всю дорогу. Все равно от них пользы никакой. И хозяину хорошо – тихо, спокойно.

– А ты когда-нибудь ездил на машине очень далеко?



– Несколько раз бывало. Тяжеловато, но ко всему привыкаешь. Молодой и старый хозяин по очереди вели машину. Когда они менялись, я выходил на пятиминутную прогулку: делишки сделать, водички попить, травку понюхать. Потом опять в путь – так и доезжали до места нормально, без особых приключений.

– Ты где едешь в машине – сзади или спереди? Может, впереди укачивает меньше?

– Укачивает везде одинаково: переднее, заднее сиденье, багажник – никакой разницы нет. Когда в машине народу много, приходится вообще ехать впереди в ногах у хозяйки. Ничего не видать, лапы не разомнешь – неприятно. Зато сзади здорово: мордочку на колени сопровождающего положил и спи себе спокойно. Но лучше всего – с хозяином, от дома до гаража, на переднем сиденье. Чего ты все ищешь?

– Да косточку где-то здесь закопал... Жалко, сахарная... была. Ладно, извини. С меня история. Представляешь, с кошкой соседской один раз ехал. Не люблю ее: важная такая, в моей (!) машине ведет себя как хозяйка. Я на нее раз строго посмотрел, два, мол, веди себя прилично, а Пуська мне морду корчить. Чуть не подрались – еле-еле растащили. Пришлось ее хозяевам специальный контейнер покупать. Теперь она только в нем путешествует. Кстати, видел и наших в таких клетках-домиках. Мы-то с тобой в них уже не влезем, а пудельки, болонки – запросто.

– Все, побегу: хозяин зовет. До встречи, привыкай к машине. Кататься – это здорово. Гав!

За такую корзину (без собачек) на рынке просят 200 – 250 рублей.

Для животных из состоятельных семей. Самый маленький пластмассовый контейнер ("кошкин дом") стоит 350 рублей, самый большой (поместится и ньюфаундленд) – 6500. За уют в плетенке хозяин выложит 750 рублей.

Нам остается только подытожить. Итак, чего лучше не делать:

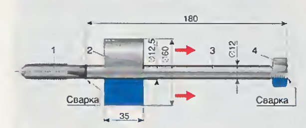
- **кормить четвероногого перед поездкой;**
- **оставлять без присмотра в автомобиле;**
- **перевозить вместе двух и более недружелюбно настроенных друг к другу животных;**
- **позволять выглядывать в открытое окно.**

Для удобства и спокойствия четвероногих друзей стоит:

- **путешествующих по салону (в основном, кошек) перевозить в специальных контейнерах;**
- **особо беспокойным, плохо переносящим дорогу дать перед поездкой успокоительное (посоветуйтесь с ветеринаром);**
- **в дальней дороге через два-три часа делать остановки;**
- **в длительном путешествии кормить только "легкой" пищей (кисломолочной или овощной).**

При замене втулок **стартера ВАЗ-2108, 2109** одна из самых трудных операций – удаление передней втулки, которая запрессована в корпус картера сцепления.

Для этой цели я изготовил ударное приспособление, представленное на рисунке. Вворачиваю его метчик во втулку до упора, сдвигаю груз к нему, а затем резко ударяю им по гайке. Обычно бывает достаточно трех-четырех ударов для извлечения любой втулки.



Съемник втулки: 1 – метчик 14х1,25; 2 – груз; 3 – шток; 4 – гайка.

Воронежская область С. МАРТЫНОВ

При **пуске двигателя** с помощью **пускозарядного устройства**, настроенного при отсутствии нагрузки на 12–14 В, оно отдает в бортовую сеть при включении стартера лишь 8–9 В. В результате пусковые обороты двигателя невелики, да и энергия искры резко снижается. Некоторые автолюбители, зная это, настраивают пусковое устройство на 16–20 В, чтобы при пуске получить необходимые 11–12 В. Но тогда электронные приборы автомобиля (например, блок зажигания, ЭПХХ) испытывают большие перенапряжения, что может привести к их повреждению.



Схема подключения реле к пускозарядному устройству.

Предлагаю ввести дополнительное реле, подключив его, согласно приведенному рисунку. Теперь пусковое устройство включится лишь на время работы стартера, когда от него потребляется максимальный ток. Реле подойдет любое с током коммутации около 10 А и напряжением срабатывания 12 В, например автомобильное РС527.

Курган Я. БОРЩЕНКО

От редакции. *Поскольку контакты и изоляция автомобильных реле не рассчитаны на коммутацию напряжения 220 В, лучше подобрать соответствующее реле электротехнического назначения (например, МКУ48) или электромагнитный пускатель с обмоткой на 12 В постоянного тока.*

Хочу поделиться советом, который случайно услышал в магазине.

Если у вас **прогорел глушитель**, то перед тем как покупать ему замену, снимите старый и взвесьте его безменом или просто рукой.

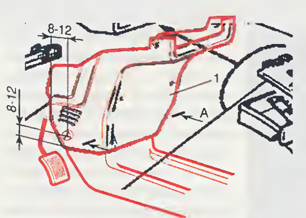
Выбирая новый глушитель (их делают нынче многие предприятия), обязательно сравните его вес со старым. Не берите тот, что легче, – он наверняка сделан из более тонкого металла. Покупайте самый тяжелый из имеющихся. Более легкий прогорает быстрее.

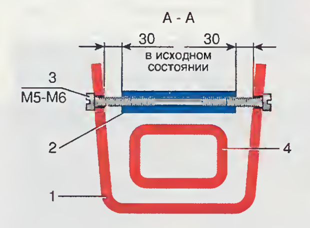
Курск А. СТАМЕНСКИЙ

Когда-то давно купил подержанную машину и, пытаясь отвернуть **гайки крепления колеса**, обломил две шпильки – детали срослись ржавчиной так, что на ключ пришлось наступать ногой. Чтобы такое впредь не повторялось, попробовал смазывать шпильки и гайки консервантами и твердыми смазками. Например, "Мовиль" отлично защищает резьбу от коррозии, но для часто отворачиваемого крепежа неудобен – застывая, как воск, не дает наживить гайку от руки. Наилучшие результаты дала графитная смазка (смесь солидола с 5% графита). Впоследствии я пользовался ею на всех автомобилях как с гайками, так и с болтами крепления колес. Смазанный конус гайки или болта мягко притирается к диску колеса, позволяя дозировать усилие затяжки. Так же легко и без противного скрежета крепеж отворачивается.

Москва А. ГУСЕВ

В автомобилях **ВАЗ-2108...2109 педаль газа** расположена неудобно, тесно. Места хватает разве что для женской ножки. Если стянуть внутреннюю часть кожуха центральной консоли ("бороды") стяжкой (см. рис.) или другим способом, места для ноги станет значительно больше.





Стягивание кожуха: 1 – кожух консоли; 2 – трубка с резьбой; 3 – болт М5 или М6; 4 – патрубок отопителя.

Московская область, Бронницы П. ТЕЛЕШОВ

Весной мой знакомый выкатил **"Жигули"** из гаража после стоянки, но пустить двигатель не смог. Проверили искру, момент зажигания, подачу бензина – все в порядке. Попробовали снова – двигатель заработал. Стали ставить на место крышку воздушного фильтра – остановился. И так несколько раз – без крышки двигатель работает, с нею – нет. Дали двигателю прогреться, а потом поставили крышку. Он теперь продолжал работать нормально.

Выяснилось, что в картере за зиму сконденсировалась влага, которая, испаряясь при работе двигателя, попадала через вентиляционный шланг, присоединенный к крышке фильтра, в карбюратор. Когда большая часть влаги испарилась, топливная смесь стала "съедобной" для двигателя.

Помните об этой причине, когда мотор после долгой стоянки не хочет работать.

Московская область, Воскресенск К. КОЛЕСОВ

В **"запорожцах"** и других старых автомобилях в жаркую погоду, особенно в пробках, двигатель отказывается работать из-за перегрева бензонасоса. Обычно водители охлаждают его, поливая водой, или кладут мокрую тряпку.

Хочу напомнить: в подобной ситуации можно отсоединить от тройника трубку, идущую от насоса омывателя ветрового стекла, и направить ее на бензонасос. Включая, когда требуется, омыватель, вы охладите струйкой воды бензонасос, не выходя из машины. Кстати, тряпочка поверх него при этом тоже не помешает.

Балашов Ю. НЕМЧЕНКО

КАЖДОМУ – ПО "ЖЕСТЯНКЕ"!

Первым массовым автомобилем стал "Форд-Т".



Сергей КАНУННИКОВ.
Рисунок Александра Краснова

"Форд-Т", 1926 год.

Детройтский электромеханик, один из отцов автомобиля – Генри Форд раньше других понял, что простые, недорогие, но практичные модели ждет большое будущее. Философию "машины для всех" Форд постиг сам, а в чертежах его идею воплотили Джозеф Галамб и Чайлд Гарольд Уиллс. В октябре 1908-го из ворот фордовского завода выехал первый "Форд-Т".

Конструкция машины отличалась простотой и прочностью. Четырехцилиндровый мотор рабочим объемом 2,9 л развивал вполне приличную мощность – 20 л. с. Термосифонное охлаждение, зажигание от магнето, подача бензина самотеком – типичные черты многих ровесников "Форда". А вот съемную головку блока цилиндров в то время делали нечасто. Просторный кузов был вместительным и, по тогдашним меркам, достаточно комфортабельным. Весил автомобиль 600 кг.

Современный водитель наверняка запутался бы в органах управления "Жестяной Лиззи" (самая распространенная из десятков кличек "Форда-Т"). Три педали выполняли непривычные нам функции. Левая – управляла двухступенчатой коробкой передач. Вторая передача включалась при отпущенной педали, а утопив ее в пол, задействовали первую. Нейтраль "ловили" посредине. Средней педалью включали задний ход. Ею же, кстати, можно было тормозить без всякого ущерба для трансмиссии – ведь коробка передач здесь стояла планетарного типа. Правая педаль действовала на ленточный трансмиссионный тормоз. "Ручник" стопорил задние колеса. Акселератором управляли с помощью ручки, расположенной справа под рулем. Точно такой же ручкой, установленной слева от баранки, регулировали опережение зажигания.

Органы управления "Форда-Т": 1 – рычаг ручного тормоза; 2 – управление опережением зажигания; 3 – акселератор; 4 – управление карбюратором для пуска; 5 – выключатель зажигания; 6– педаль тормоза; 7 – педаль включения задней передачи; 8 – педаль переключения передач.

"Форд-Т" стал по-настоящему народным автомобилем. "Жестянки" покупали рабочие и инженеры, врачи и фермеры... Автомобиль выдерживал отвратительные в ту пору американские проселки. Сметливые механики успешно ремонтировали машину минимальным набором инструмента в сельских сараях.

С 1911 года "форды" собирали в Англии, с 1926-го – в Германии. В 1913 году на заводе в Детройте заработал конвейер. Цены снизили. Круг покупателей надежных, крепких автомобилей стал еще шире.

На базе "Форда-Т" делали купе и спортивные спидстеры, гоночные машины и удлиненные туристские автопоезда, грузовики, развозные фургоны и даже тракторы. До 1927 года построили 15 007 033 (!) автомобиля. Этот рекорд побил только "Фольксваген-Жук" в 1972 году.

"Форд-Т" и ныне не редкость. Машины разных исполнений и лет выпуска можно увидеть во многих музеях мира и в частных коллекциях. Экземпляр 1920 года хранится в Московском Политехническом музее.

Своими Силами

5/1999

ДЕЛАЕМ ЗАРЯДКУ

СОДЕРЖАНИЕ

"САМАРА": ЗАМЕНЯЕМ ПРОКЛАДКУ ГОЛОВКИ БЛОКА

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

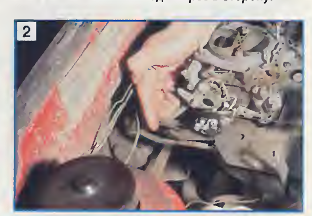
В современных двигателях соединение головки с блоком цилиндров достаточно надежно и разбирать его в эксплуатации, как правило, не требуется. Но иногда владелец сталкивается с таинственным исчезновением "Тосола". Система охлаждения при этом внешне абсолютно герметична. Загадочное явление сопровождается пузырями в расширительном бачке, особенно хорошо заметными при высоких оборотах. Причина – поврежденная прокладка. Жидкостный канал через неплотность начинает сообщаться с каким-то из цилиндров. "Тосол" в результате попадает в выхлопную трубу, а топливная смесь и выхлопные газы – в систему охлаждения. При сильном разрушении прокладки часть охлаждающей жидкости успевает стечь в картер и смешаться с маслом, которое тут же теряет свои свойства, превращаясь в эмульсию – жидкую бежевую субстанцию, не способную нормально смазать трущиеся детали. Обнаружив такую в собственном моторе, немедленно заглушите его и к месту ремонта отправляйтесь на буксире, иначе вы рискуете довести дело до серьезных повреждений двигателя.

Однако ни с того ни с сего прокладка не прогорает. Обычно этому предшествует сильный перегрев двигателя из-за отказавшего датчика включения вентилятора или заклинившего термостата. Так что почаще посматривайте на приборы, особенно в тяжелых условиях движения. А если проглядели – готовьтесь к ремонту. Для него потребуются хороший набор головок, комбинированных ключей, шестигранник "на 10", динамометрический ключ (для сборки), домкрат, подставка и новая прокладка головки блока. Напомню, что диаметр цилиндра двигателя ВАЗ-2108 – 76 мм, 21083 – 82 мм.

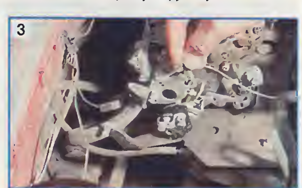
Итак, сняв воздушный фильтр, готовимся к демонтажу крышки газораспределительного механизма. Для этого:



Двумя ключами "на 8" ослабляем крепление троса привода воздушной заслонки и болт крепления его оболочки и отводим трос в сторону.



Отсоединяем возвратную пружину...

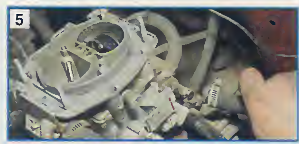


...выводим наконечник троса дроссельной заслонки из паза в секторе привода и...



...отвернув ключом "на 10" кронштейн от клапанной крышки, убираем трос.

Ослабив хомуты, снимаем подводящий шланг со штуцера бензонасоса и "обратку" со штуцера карбюратора.



Ослабив хомут, снимаем подводящий шланг с приставки для подогрева блока дроссельных заслонок.



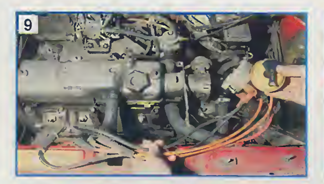
Отсоединяем провод от датчика указателя температуры.



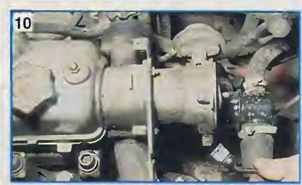
Расстыковываем разъем датчика – винта системы ЭПХХ.



Сняв провод с электромагнитного клапана карбюратора, отсоединяем вакуумный шланг эконометра (для автомобилей с "низкой" панелью приборов).



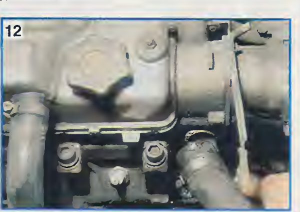
Чтобы сохранить хрупкие детали, а также для удобства работы отворачиваем два винта и снимаем крышку распределителя с проводами, бегунок и защитный экран.



Отсоединяем разъем от датчика-распределителя.



Снимаем провод с датчика аварийного падения давления масла.



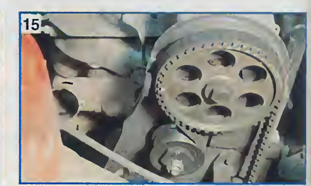
Снимаем с головки блока верхний патрубок радиатора, а затем шланг отопителя и патрубок термостата.



Отсоединяем от штуцера на крышке шланг системы вентиляции картера.

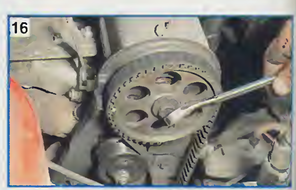


Отвернув три винта, снимаем защитный кожух зубчатого ремня.



Совмещаем метку на шкиве распредвала (помечена мелом) с ребром на фартуке двигателя.

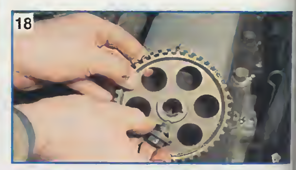
При этом риска на коленчатом валу должна совместиться с выемкой на указателе.



Застопорив двигатель (например, за венец маховика через смотровое отверстие), ключом "на 17" ослабляем болт крепления шкива распредвала.



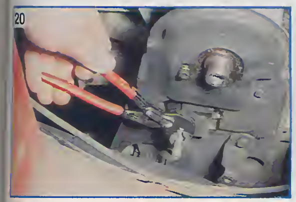
Этим же ключом ослабляем стопорную гайку натяжного ролика и снимаем зубчатый ремень.



Отвернув болт, снимаем шкив распредвала.



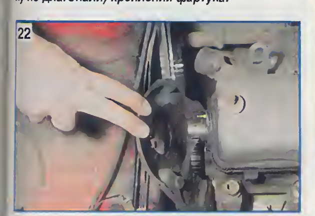
Снимаем натяжной ролик вместе с эксцентриковой шайбой и дистанционным кольцом.



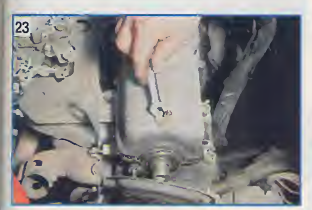
Вывинчиваем из головки ось ролика.



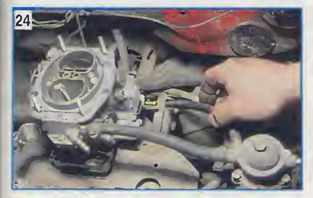
Ключом "на 10" отворачиваем болт и гайку (сверху по диагонали) крепления фартука.



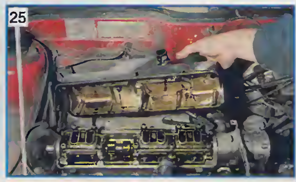
Отгибаем фартук до освобождения выступающей части распредвала.



Ключом "на 10" отворачиваем две гайки, крепящие клапанную крышку.



Отсоединив шланг отсоса картерных газов...



...снимаем клапанную крышку.



С помощью двух ключей "на 13" снимаем хомут с приемной трубы глушителя.



Отвернув ключом "на 13" два болта и две гайки, снимаем кронштейн, крепящий эту трубу к блоку цилиндров.



Внимание! Отвернув гайку "на 13", отсоединяем трубопровод системы охлаждения от кронштейна на головке блока.



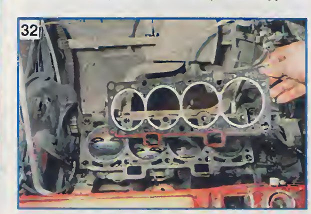
Шестигранником "на 10" отворачиваем десять болтов крепления головки к блоку.



Отсоединяем вакуумный шланг. Проще всего вынуть его из корпуса усилителя вместе с клапаном.



Снимаем головку блока вместе с приемной трубой.



Извлекаем прокладку.

Сборку проводим в обратной последовательности. К этому несколько замечаний.

Перед установкой головки проверьте, не деформирована ли ее привалочная плоскость. Для этого подойдут большой металлический угольник и набор щупов, применяемых для регулировки клапанов. Зазор между поверхностью и угольником, приложенным к ней в любом направлении, не должен превышать установленного изготовителем (обычно около 0,1 мм).

Обязательно удалите из отверстий под болты воду и масло, которые, как известно, практически несжимаемы. Иначе при затяжке болтов в блоке цилиндров могут образоваться трещины. Затягивайте их в последовательности, указанной в инструкции. И еще: двигатель ВАЗ-2108 объемом 1,3 л "выставляйте по меткам" до установки головки. Но если при снятом зубчатом ремне необходимо все же повернуть распредвал, отведите поршни из ВМТ в среднее положение. И не забудьте в собранный мотор залить масло и охлаждающую жидкость!

РЕАНИМАЦИЯ

УАЗ: РЕМОНТИРУЕМ ПРИВОД ПЕРЕДНИХ КОЛЕС



Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

УАЗ–469, 452, 3303

Главное достоинство УАЗов – привод на все колеса. За это владелец готов прощать машине множество недостатков – высокая проходимость и простота конструкции делают их терпимыми.

Но со временем при езде с включенным "передком" появляется зловещий хруст, колеса в поворотах слегка "закусывает". Причина, скорее всего, в износе ШРУСов. А развивается он, если есть продольный люфт в шарнире, вследствие износа упорных колец. При очередном ТО–2 стоит проверить их состояние. Для этого:



Ключом "на 14" отворачиваем шесть гаек муфты...



...и снимаем ее.



Взявшись за шлицы привода, двигаем его на себя–от себя. Если ощутим люфт – поворотный кулак придется разобрать, чтобы заменить упорные шайбы шарнира.



Разгибаем стопорную шайбу...



...и отворачиваем гайку.



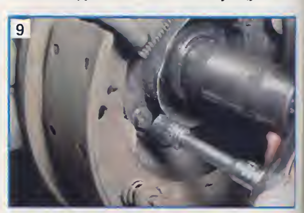
Снимаем стопорную шайбу.



Отворачиваем вторую гайку и снимаем упорное кольцо подшипника.



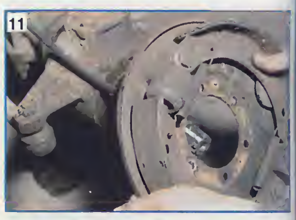
Снимаем наружный подшипник и ступицу.



Ключом "на 17" отворачиваем шесть болтов крепления тормозного щита и цапфы.



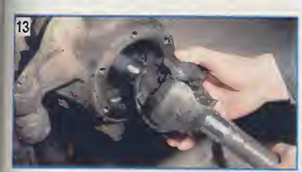
Снимаем пыльник...



...и тормоз в сборе. А чтобы не мешал – укладываем на рессору.



Снимаем цапфу.

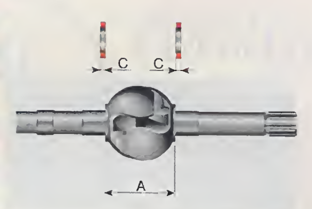


Вынимаем привод и промываем детали в керосине.

Иногда шарнир рассыпается прямо в руках. Чтобы такой ШРУС заставить работать дальше, нужно устранить осевой люфт и совместить оси поворота шарнира и поворотного кулака. Устанавливая новый шарнир, эти условия также необходимо соблюдать, иначе он быстро выйдет из строя.



Если изношена опорная шайба цапфы...



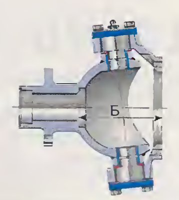
Штангенциркулем измеряем расстояние А между опорными щеками шарнира.



...выбиваем шайбу...



...вынимаем вторую опорную шайбу из шаровой опоры.



Измеряем расстояние Б от гнезда опорной шайбы до торца шаровой опоры.

Толщину С опорных шайб находим по формуле: С=(Б–А)/2, а диаметры их соответствуют диаметрам гнезд.

Шайбы для компенсации люфта можно выточить из стали (сталь 45) и закалить. Их запрессовываем в цапфу и шаровую опору.



Перед сборкой полость шарнира заполняем смазкой "АМ" или ШРУС-4 (около 500 г на шарнир).

Сборку проводим в обратной последовательности.

Установив цапфу и тормозной щит, проверяем, нет ли продольного люфта у шарнира и свободно ли он вращается. Нельзя чрезмерно сжимать шарнир. В этом случае нужно вынуть опорные шайбы и уменьшить их толщину.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Можно ли заменить наконечник рулевой тяги (ВАЗ-2106) так, чтобы при этом сохранилось правильное схождение колес и его не нужно было сразу же регулировать?

Обычно это пытаются сделать перед заменой наконечника, тщательно замеряя расстояние S (см. схему) между центрами шаровых пальцев **4** и **6**. После замены рулевой тяги в сборе или части ее добиваются восстановления длины S с помощью регулировочной муфты **5**. Но эти измерения обычно не отличаются высокой точностью, а ошибка даже в 0,1–0,2 мм заметно сказывается на величине схождения – на плече Н рычага поворотного кулака она даст ошибку в угле схождения около 0.06–0.12° (сравните с величиной требуемого схождения – 0.16–0.32° для одного колеса!). Очевидно, даже подобные "малые" ошибки и то недопустимы! Поэтому при любом вмешательстве в рулевое управление, связанном с заменой хотя бы одной из деталей, регулировать схождение колес совершенно необходимо.



Схема части рулевой "трапеции": 1 – колесо; 2 – шаровые опоры (условно); 3 – рычаг поворотного кулака; 4, 6 – шаровые шарниры рулевой тяги; 5 – регулировочная муфта.

ОСНАСТКА

СБЕРЕЧЬ МАНЖЕТУ

Иной мастер, заменяя изношенную деталь, вполне сознательно повреждает те, что рядом, лишь бы упростить себе работу! Все это отражается на кошельке автовладельца. Вот что советует Андрей ЗАБЕЛИН.

Многие считают едва ли не нормой при всяком ремонте автомобиля, независимо от состояния причастных к этому деталей, сразу заменять их новыми. Эта "теория" очень удобна для наших "сервисменов" (отпадает необходимость думать – меняй все подряд!) и к тому же очень выгодна: поди плохо – вместо сработавшихся колпачков или втулок целиком заменить головку блока! Главное – убедить самого автовладельца в необходимости этого (а следовательно, в необходимости оплатить дополнительные запчасти), но здесь особых проблем нет, так как автолюбителей, не способных отличить клапан от поршня, с каждым днем больше.

Сегодня мы познакомим вас с несложным приспособлением, позволяющим при тех или иных работах сохранять манжеты. Хотя кто-нибудь непременно возразит (см. выше), что дело это копеечное, напомним лишь, что из этих "копеек" складываются весьма значительные суммы, – читайте внимательнее рубрику "Опыт эксплуатации".

Есть мастера, умеющие без повреждений извлечь манжету обычной отверткой, но даже им этот "фокус" порой не удается, – случается, посадка плотнее, чем положено, а металлический каркас легко деформируется. Возможно, поэтому и стало нормой во всех случаях ее "взламывать" – в расчете на замену. Но однажды нам пришло в голову сделать приспособление, которое приведено на эскизах. Работают им так.

Зацеп **1** (см. рисунок) съемника заводим под манжету и поворачиваем в рабочее положение **б**. В отверстие зацепа ввертываем шпильку **2** с гайкой **4** и надетым грузом **3**. Для выпрессовки достаточно нескольких легких ударов грузом по гайке с перестановкой приспособления, чтобы сильно не перекашивать манжету.

Кстати, извлеченную манжету не забудьте внимательно осмотреть: хотя вы ее сберегли, может, зря старались. Если вместо острой рабочей кромки появился цилиндрический поясок шириной 1 мм и более или затвердела резина (тем более – трескается!), меняйте на новую.

Приспособление в действии: а – вводим зацеп; б – выпрессовываем манжету: 1 – зацеп; 2 – шпилька; 3 – груз; 4 – гайка.

ЛИПОВЫЕ КОЛЬЦА

После выхода в свет журнала № 12 за 1998 год с рассказом о поршневых кольцах "Гётце" в редакцию пошли письма читателей с одним и тем же вопросом: "Кому верить? "За рулем" говорит одно, продавцы – другое, а колец в новой упаковке с голографической наклейкой днем с огнем не сыщешь..."

Оказалось, виной всему затянувшийся кризис. Спрос упал, из-за этого на складах дилеров остались кольца в старой упаковке, которую мошенники уже научились подделывать. Фирма "Гётце", в свою очередь, придерживает продукцию в новых коробках до тех пор, пока не распроданы ранее поставленные.

Как же обезопасить себя от подделки в этой непростой ситуации? С этим вопросом мы еще раз обратились к официальным дилерам компании "Гётце" в России – кому, как не им, лучше всех знать оружие подпольных конкурентов? Вот что нам ответили.

Оригинальные комплекты изделий диаметром 76.0; 76.4; 76.8; 82.0; 82.4 укомплектованы только наборными маслосъемными кольцами, а 79.0; 79.4; 79.7; 85.0 – цельными. Расширитель наборного кольца чуть красноватого цвета – следствие термообработки и химсостава покрытия.

У настоящих колец все кромки идеально ровные, у подделок же могут быть слегка скруглены, а хром на верхнем кольце нанесен с видимыми дефектами. У "Гётце" это исключено. Кроме того, маркировка GOE на фирменных кольцах нанесена лазерным способом – под лупой видны оплавленные точки, образующие надпись. На подделках такая метка отштампована или выполнена краской. Надпись бывает расплывчатой или неравномерной глубины.

Что касается упаковки колец, то она у "контрабандистов с Малой Арнаутской" постоянно совершенствуется. Отличить по ней подделку от оригинала бывает достаточно сложно, тем более неискушенному покупателю. Разве что для образца носить с собой настоящую коробку и двадцатикратную лупу (исключение – коробка с наклейкой, о которой мы рассказали в декабрьском номере). К тому же новая упаковка предназначена для колец к моторам российского производства. Введение такой для иномарок пока не планируют.

Цена комплекта колец на четыре поршня в рознице или мелком опте не может быть меньше 15 долларов – иначе торгуют в убыток. Дешевле – значит, кольца "левые". Впрочем, кто мешает задрать цену и на подделку? Поэтому наилучшая и, пожалуй, единственная гарантия качества – покупка колец у официальных дилеров. У них есть соответствующие сертификаты, доверенность от "Гётце", а у субдилеров – доверенность от региональных дилеров. В Москве это "КМС-Центр", "Виктория", КЭМП, в Питере – "Приоритет".

Сложно? Но другого выхода пока нет. Уж очень вольготно в нашей стране фальсификаторам.

ОБЪЯВЛЯЕТСЯ НАБОР...

Содержимое наборов со сменными вставками исследуют Михаил КОЛОДОЧКИН и Вадим КРЮЧКОВ.

Симпатичные коробочки, напичканные мыслимыми и немыслимыми "насадками", сразу привлекают внимание – красиво, разнообразно и, как правило, недорого. Большинство из этих наборчиков, строго говоря, инструмент не автомобильный, а хозяйственно–бытовой и, в отличие от специализированного, не лишен недостатков. Однако на прилавках коробочки не залеживаются – их покупают как для себя, так и в качестве полезного подарка. Открутить "крестик" – без проблем, попался шестилучевой "торкс" – и с ним справимся... Продавцы доверительно намекают, что весь инструмент все равно привозят с Востока, а потому разница между именитыми и безродными коллегами практически отсутствует. Интересно, а что скрывается в наборчиках на самом деле?

В испытаниях приняли участие 10 разнокалиберных участников, объединенных своим стремлением к универсальности. Раздаем стартовые номера и начинаем...

УРОК ГЕОМЕТРИИ

Оговоримся сразу – из полученных в ходе испытаний полутора тысяч цифр мы будем заострять внимание только на самых интересных.

Первый же участник оказался закоренелым двоечником. Отвертки–вставки для винтов и шурупов с крестообразной рабочей частью соответствовали всему чему угодно, кроме стандартов. Отклонения их угловых размеров доходили до 15° при допуске 30′, а линейные размеры отличались от требуемых почти на треть. Вставочки для винтов и шурупов с прямым шлицем также не порадовали – зафиксировано чуть не тридцатикратное отклонение от допуска! Это даже не брак – в русском языке есть словечки похлеще...

После такого убожества второй участник показался чуть ли не отличником – "всего лишь" четырехкратные отклонения в угловых размерах и пятикратное – в линейных... Словом, диапазон оценок – между "плохо" и "хуже не бывает". Действительно, № 3 – такая же дрянь, что и № 1, а № 4 – примерно такой же, как № 2.

А вот настоящий немецкий принц – № 5. Его, наверное, и измерять–то не стоит, хотя... что это за надпись – "Секьюрити"? Перед нами высококачественный набор инструментов специального назначения, не подчиняющийся никаким стандартам... Измерения проводим ради спортивного интереса – из двух ключей–вставок для винтов с внутренним шестигранником одна уложилась в стандарт, другая – нет.

Набор № 6 ничем себя не проявил – такое же барахло, как и первые четыре.

Настала очередь "наших". Набор № 7 из Питера наконец–то выдержал все требования по "углам", но немного сплоховал по двум линейным параметрам. Чебоксарский № 8 хорошо выступил в номинации с прямыми шлицами, но провалился по углам в подгруппе "крестиков". Девятый конкурсант из Набережных Челнов тоже не справился с двумя углами, хотя в целом выглядел достойно. Последний участник – одинокая камазовская отвертка со сменным двусторонним жалом – споткнулась об "угол конусности сердцевины", уложившись в нормативы по линейным размерам.

Таблица 1	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
Название, производитель	YXB Screwdriver, Тайвань	Multidriver, Тайвань	Magnetic Screwdriver, Тайвань	Al khateeb, Эмираты	Wiha Security, Германия
Цена, долл. США	1–1,5	5–10	1–1,5	5–10	80–90
	№ 6	**№ 7**	**№ 8**	**№ 9**	**№ 10**
Название, производитель	Безымянный, Тайвань	Ленремточстанок, С.-Петербург	"Орбита", Чебоксары	"Любитель", Н. Челны	Отвертка КамАЗ, Н. Челны
Цена, долл. США	10–12	5–10	5–10	5–10	0,5–1

Итоги первого экзамена сведены в табл. 2.

В нормальном учебном заведении половину экзаменующихся стоило бы выгнать и не допускать ко второму экзамену. Тем не менее доведем дело до конца.

ИСПЫТАНИЕ НА ТВЕРДОСТЬ

Посмотрим, удастся ли компенсировать недостатки фигуры твердостью характера. Чудеса маловероятны, но вдруг нам повезет? Начнем с № 1 – увы: больше 26 единиц по Роквеллу эти "инструменты" продемонстрировать не могут – вдвое ниже нормы. Зато № 2 оказался

на высоте – отличная твердость отверток–вставок и ключей–вставок. Ради интереса померили головки – настроение испортилось: всего лишь 12–15 единиц вместо требуемых 41,5–46,5. Примененная низкосортная и низкопрочная сталь Ст10 другого обеспечить не может.

Образец № 3 оказался тверже, чем нужно – это уже не твердость, а хрупкость. Номер 4 оказался укомплектован твердыми отвертками и отвратительными головками – их твердость равна единице! Бедняжек забыли подвергнуть термообработке – авось и так купят.

Твердость нестандартного "немца" составила от 59 до 61 единицы – ему виднее. Шестой участник в целом оказался чуть–чуть тверже нормы – подвела лишь перекаленная отвертка–вставка для винтов и шурупов с прямым шлицем.

Очередь за "нашими". Петербуржец получает "отлично" – ключи, отвертки и даже сменные головки уложились в стандарт. Чебоксарец, напротив, получает "двойку" – шлицевые отвертки слишком мягкие, а крестообразные – слишком жесткие. Набор из Набережных Челнов не дотянул до нормы десяток единиц. Простенькая отверточка № 10 испытания выдержала.

Поскольку качество головок оценивалось нами сверх плана, на итоговую оценку они не повлияли. Поэтому получилось следующее (табл. 3).

Ладно, с твердостью дела обстоят лучше, чем с геометрией. Наступает...

МОМЕНТ ИСТИНЫ

Насчет истины – чуть позднее, а с моментами разберемся немедленно. Проверим участников "на деле" (табл. 4).

Так что же у нас получилось?

Как когда–то предлагал Маяковский – поговорим "о дряни". Именно к этой категории стоит отнести практически все, что вошло в наборы "с Востока". Рукоятка № 1 сделана из отвратительного полиэтилена – это даже не полиамид. Совершенно сырые насадки не выдерживают и трети требуемого момента. Стержень заделан в рукоятку халтурно – настолько, что при первой же попытке что–нибудь открутить он оттуда вывалился. Резиновый чехол не обучен передавать момент на рукоятку – вместо этого крутится вокруг нее... Что это – игрушка, издевательство или неумная шутка? Заметим, что набор № 3 содержит закаленные вставки, а в остальном – это то же самое. В наборе № 2 такая же отвратительная рукоятка из полиэтилена – она прокручивается по шестиграннику. Сменные вставки – биты – вываливаются из посадочных мест в самый неподходящий момент. Головки во всех восточных наборах носят



Такое крепление рукоятки к стержню – позор для производителя.

чисто декоративный характер – работать ими нельзя.

Стоящий особняком набор № 5 из Германии сделан профессионально и для профессионалов, однако в машине он вам вряд ли пригодится. Его назначение – хитрые винтики и относительно небольшие моменты, а не ржавый крепеж... Кстати, цена – около 2000 руб.

Отечественные наборы произвели двоякое впечатление. Петербуржец продемонстрировал хороший стержневой механизм "трещотки" – этакую кондовую



Еще одна иллюстрация "качества" – развалившийся гибкий удлинитель.

советскую механику, при этом изделие имеет сертификат по прочностным характеристикам. Однако назвать его удобным, а тем более симпатичным, язык не поворачивается. Да и с геометрией обнаружились мелкие неувязочки...

Чебоксарцы откровенно схалтурили. Набор из Набережных Челнов тоже провалился – геометрию не выучил, твердости не проявил. Лишь страшненькая камазовская отвертка выдержала практически все и заслужила свою "пятерку с минусом". Но это – награда первого парня на деревне. В тесте отверток среди достойных конкурентов (ЗР, 1999, № 3) она заняла бы одно из последних мест.

Остается констатировать – универсальные наборы со сменными насадками предназначены для тех, кому само наличие инструмента в багажнике важнее его "профессиональных" качеств. А тот, кто владеет слесарными навыками, вряд ли предпочтет низкую цену и сомнительную универсальность всему остальному.

Таблица 2

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Очень плохо	Плохо	Очень плохо	Плохо	Хорошо	Плохо	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

Таблица 3

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Очень плохо	Хорошо	Плохо	Хорошо	Хорошо	Удовл.	Отлично	Плохо	Плохо	Отлично

Таблица 4

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Минимальный момент, который должна передавать рукоятка на крепежную деталь										
– для наибольшей отвертки	не соотв.	не соотв.	не соотв.	не соотв.	–	не соотв.	+	+	+	+
– для наибольшего ключа	не соотв.	не соотв.	не соотв.	не ссотв.	–	не соотв.	–	–	–	–
– для шестигранной вставки и присоединительной муфты	не соотв.	не соотв.	не соотв.	не соотв.	–	не соотв.	–	–	–	–
Минимальный момент для ключа торцевого (отверточная рукоятка)	не соотв.	не соотв.	не соотв.	не ссотв.	–	не соотв.	+	–	–	–
Прочность соединения рукоятки и стержня	не соотв.	не соотв.	не соотв.	не соотв.	+	+	+	+	+	+
Максимальный крутящий момент, передаваемый наружным резиновым чехлом на рукоятку	не соотв.	–	не соотв.	не соотв.	–	–	–	–	–	–
Усилие, удерживающее вставку в стержне, Н (норма – 9Н)										
– магнитный фиксатор	0.9–1,5	2.2	6			1				
– пружинный фиксатор				6.5			8			
– механическая защелка или цанга					12			20	20	12

Редакция благодарит центр сертификации АНО ЦС "Инструмент" при АО "ВНИИинструмент" за помощь в подготовке статьи.

ДОВОДИМ ДО УМА

СВЕТИТЬ ВСЕГДА

Вадим ПИСКУНОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

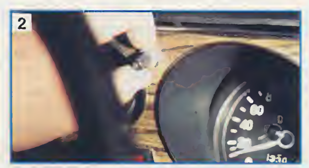
"Волга" ГАЗ-24-10, 31029

Центральный переключатель света типа П38 или П44 устанавливался почти на все марки отечественных автомобилей. Работал он вполне надежно, пока вместо керамического основания контактной пластины не появилось полимерное. Теперь стоит контактам чуть нагреться – и они, расплавив основание, тонут или вываливаются из него. К сожалению, переключатели с керамическими контактными пластинами встречаются все реже, поэтому, чтобы неожиданно не остаться без света, схему лучше немного доработать. А именно – оснастить двумя дополнительными реле типа РС527. Тогда через переключатель потечет лишь ток управления этими реле.

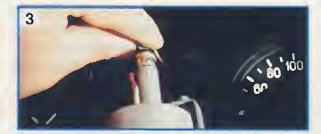
Для этого:



Выворачиваем саморез крепления облицовки приборов (в верхней части тоннеля часов).



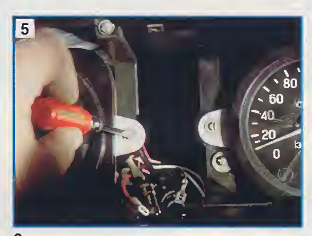
Отворачиваем гайку, крепящую ручку обнуления счетчика суточного пробега.



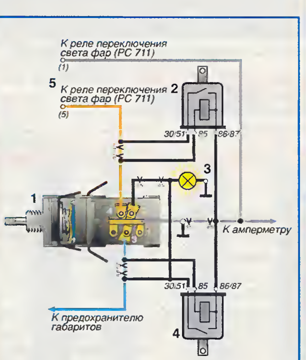
Отодвигаем облицовку. Отсоединяем провода питания от часов, подсветки циферблата, дополнительных световых сигнализаторов.



Снимаем облицовочную панель.



Отворачиваем саморезы крепления спидометра...



Дополнительные реле в цепи питания фар: 1 – центральный переключатель; 2 – дополнительное реле (РС527), управляющее светом фар; 3 – контрольная лампа габаритов; 4 – дополнительное реле (РС527), управляющее габаритным светом; 5 – (1), (5) контакты реле РС711.



...и монтажного кронштейна. Сдвигаем спидометр вправо.



Ослабляем стопорный винт рукоятки центрального переключателя света...



...и отворачиваем ее.



Отворачиваем гайку крепления переключателя...

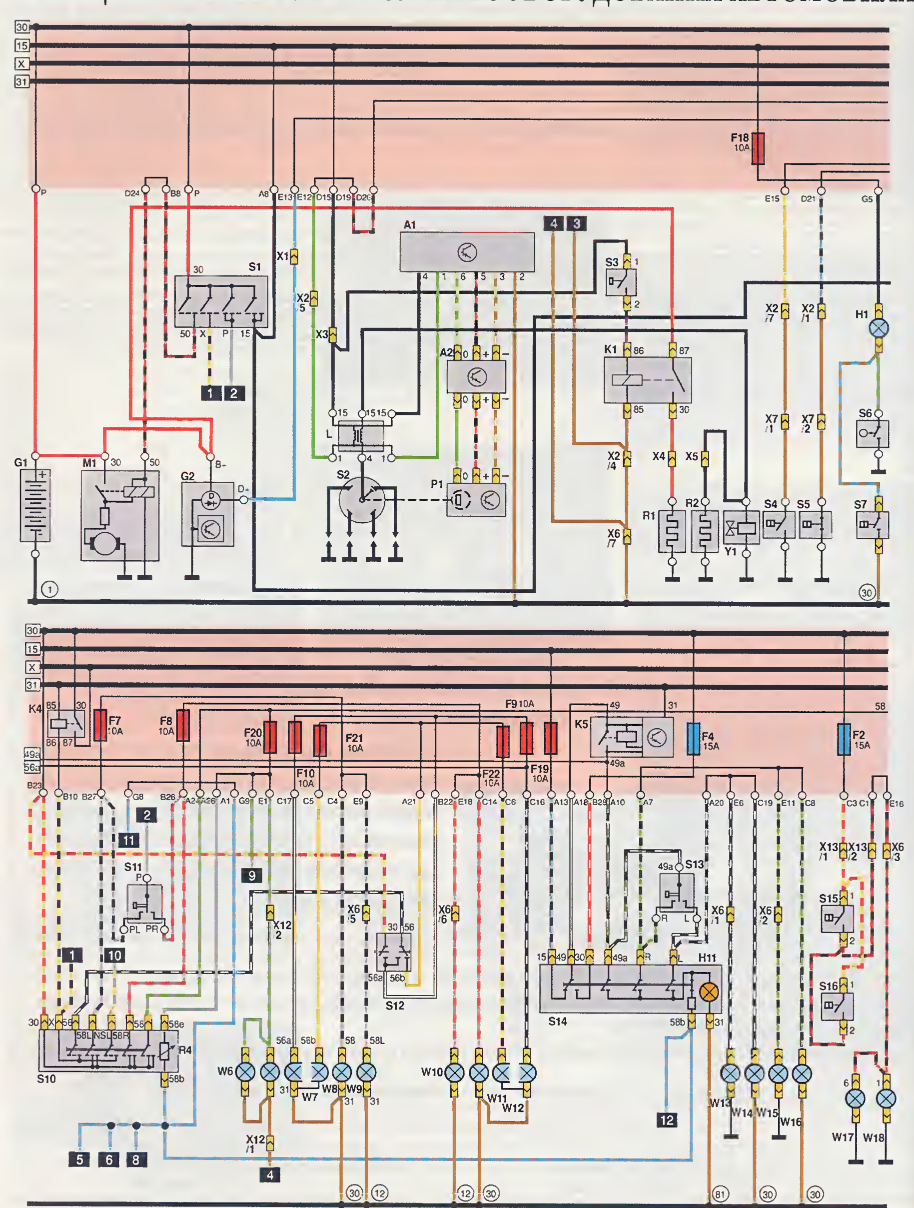


...и демонтируем его вместе с проводами.

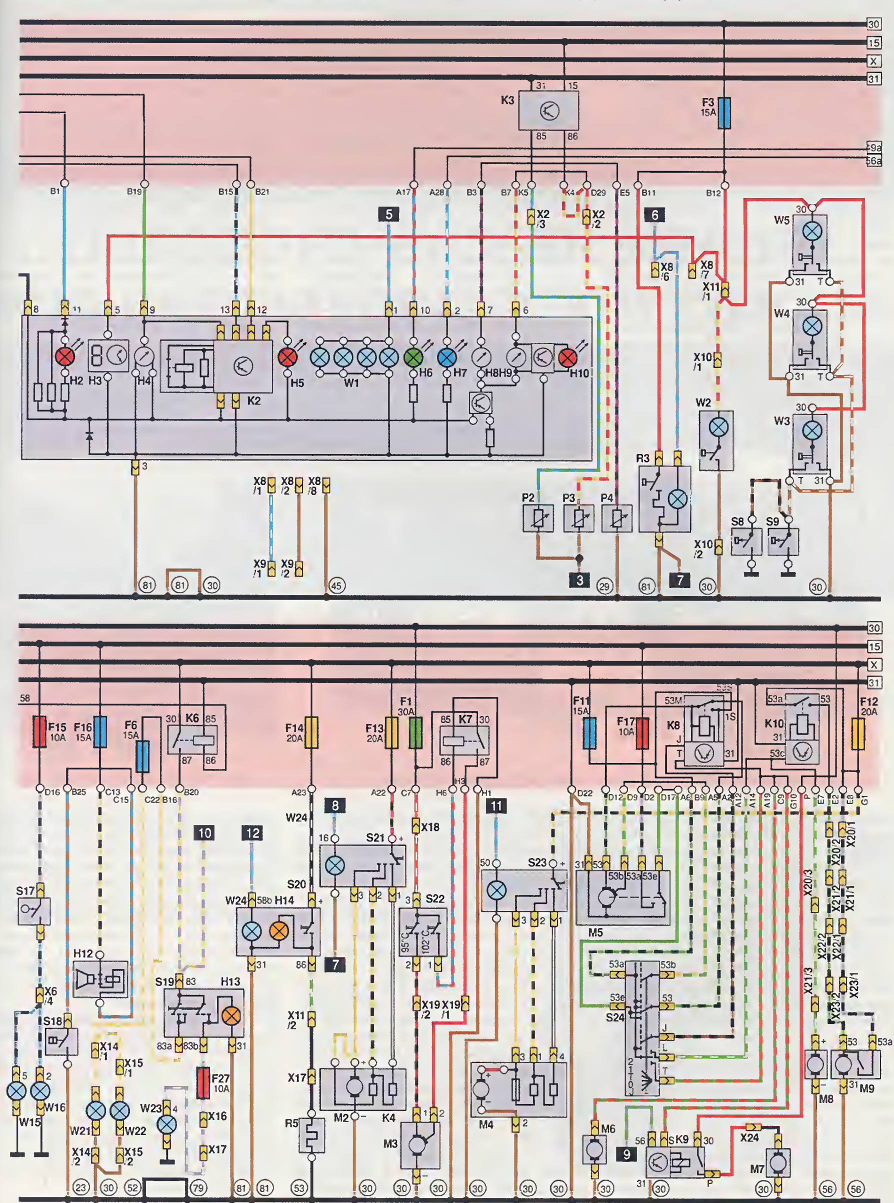
Далее подключаем дополнительные реле согласно рисунку и закрепляем их на левом кронштейне крепления спидометра.

Устанавливаем демонтированные детали в обратной последовательности.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ



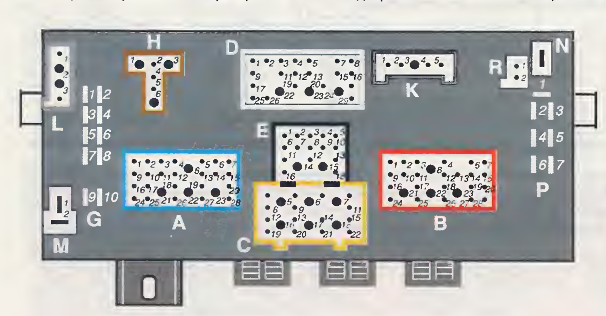
"ФОЛЬКСВАГЕН-ТРАНСПОРТЕР" ВЫПУСКА 1991 - 1992 гг.



Представлена схема для автомобиля с карбюраторным двигателем 60 л. с. Проводники, оканчивающиеся черным прямоугольником с цифрой внутри, имеют продолжение, обозначенное таким же значком. В верхней части схемы на цветном фоне показаны внутренние соединения блока реле и предохранителей, причем латинская буква и цифра обозначают разъем и его контакт (например, А8 – разъем А, контакт 8). Расположение этих разъемов и их ножек показано на отдельном рисунке. В нижней части толстой шиной условно показана "масса" автомобиля, а цифрой в кружке – место присоединения провода к "массе". Если потребитель соединен с "массой" через свой металлический корпус, это показано значком заземления.

A1 – электронный блок управления зажиганием; **A2** – электронный блок стабилизации холостого хода; **F** – предохранители (сохранена заводская нумерация); **G1** – аккумуляторная батарея; **G2** – генератор; **H1** – индикатор включения стояночного тормоза и падения уровня тормозной жидкости; **H2** – индикатор неисправности генератора; **H3** – заднего стекла; **L** – катушка зажигания; **M1** – стартер; **M2** – электродвигатель системы вентиляции; **M3** – электродвигатель вентилятора системы охлаждения; **M4** – электродвигатель вентилятора отопителя; **M5** – стеклоочиститель ветрового стекла; **M6** – насос омывателя ветрового стекла; **M7** – насос омывателя фар; **M8** – насос омывателя заднего стекла; **M9** – стеклоочиститель заднего стекла; **P1** – датчик Холла распределителя зажигания; **P2** – датчик уровня охлаждающей жидкости; **P3** – датчик температуры охлаждающей жидкости; **P4** – датчик уровня топлива в баке; **R1** – обогреватель впускного коллектора; **R2** – резистор автоматики запуска двигателя; **R3** – прикуриватель; **R4** – регулятор яркости подсветки приборов; **R5** – обогреватель заднего стекла; **S1** – замок зажигания; **S2** – распределитель зажигания; **S3** – термовыключатель подогревателя впускного коллектора; **S4** – датчик давления масла на 1,8 атм; **S5** – датчик аварийного давления масла на 0,3 атм; **S6** – датчик включения стояночного тормоза; **S7** – датчик уровня тормозной жидкости; **S8, S9** – дверные выключатели освещения са-

W11 – правый стояночный фонарь; **W12** – правая фара; **W13** – правый задний указатель поворота; **W14** – левый передний указатель поворота; **W15** – левый задний указатель поворота; **W16** – правый передний указатель поворота; **W17** – правый стоп-сигнал; **W18** – левый стоп-сигнал; **W19** – правый фонарь заднего хода; **W20** – левый фонарь заднего хода; **W21** – левая противотуманная фара; **W22** – правая противотуманная фара; **W23** – противотуманный задний фонарь; **W24** – подсветка выключателя обогревателя заднего стекла; **X** – разъемы, расположенные: **X1** – в моторном отсеке, **X2** – в моторном отсеке, 7 контактов, **X3, X4, X5** – в моторном отсеке, **X6** – в моторном отсеке, 7 контактов, **X7** – в моторном отсеке, 2 контакта, **X8** – за приборной доской, 8 контактов (для подключения магнитолы), **X9** – за приборной доской, 2 контакта, **X10** – за передней стойкой справа вверху, 2 контакта, **X11** – за приборной доской слева, 2 контакта, **X12** – моторный отсек, 2 контакта, **X13** – за приборной доской, 2 контакта, **X14** – за верхней накладкой воздухозаборника слева, 2 контакта, **X15** – за верхней на-



Расположение разъемов блока реле и предохранителей и их контактов.

Расположение реле и предохранителей.

электронные часы; **H4** – тахометр; **H5** – индикатор аварийного давления масла; **H6** – индикатор включения указателя поворота; **H7** – индикатор включения дальнего света фар; **H8** – указатель уровня топлива в баке; **H9** – указатель температуры охлаждающей жидкости; **H10** – индикатор перегрева двигателя и падения уровня охлаждающей жидкости; **H11** – индикатор включения аварийной сигнализации; **H12** – звуковой сигнал; **H13** – индикатор включения противотуманных фар; **H14** – индикатор включения подогрева заднего стекла; **K1** – реле подогрева впускного коллектора; **K2** – электронное реле указателя и индикатора давления масла; **K3** – электронное реле указателя температуры охлаждающей жидкости; **K4** – реле освещения; **K5** – реле аварийной сигнализации и указателей поворота; **K6** – реле противотуманных фар; **K7** – реле вентилятора системы охлаждения; **K8** – реле стеклоочистителя; **K9** – реле фароомывателя; **K10** – реле стеклоочистителя и омывателя

лона; **S10** – выключатель освещения; **S11** – выключатель стояночных огней; **S12** – переключатель фар; **S13** – переключатель указателей поворота; **S14** – выключатель аварийной сигнализации; **S15, S16** – выключатели стоп-сигналов; **S17** – выключатель фонарей заднего хода; **S18** – кнопка звуковых сигналов; **S19** – выключатель противотуманных фар; **S20** – выключатель обогрева заднего стекла; **S21** – выключатель системы вентиляции; **S22** – термовыключатель вентилятора системы охлаждения; **S23** – переключатель вентилятора отопителя; **S24** – переключатель стеклоочистителей и стеклоомывателей; **W1** – подсветка комбинации приборов; **W2** – лампа подсветки зеркала переднего пассажира; **W3** – плафон водителя; **W4** – левый задний плафон салона; **W5** – местное освещение сзади слева; **W6** – лампы подсветки номерного знака; **W7** – левая фара; **W8** – левый стояночный фонарь; **W9** – левый габаритный фонарь; **W10** – правый габаритный фонарь;

кладкой воздухозаборника справа, 2 контакта, **X16** – за приборной доской слева, **X17** – над задним левым окном, **X18** – за приборной доской слева, **X19** – за верхней накладкой воздухозаборника слева, 3 контакта, **X20** – за приборной доской слева, 3 контакта, **X21** – за приборной доской справа, 3 контакта, **X22** – за обшивкой задней стойки справа вверху, 2 контакта, **X23** – в двери задка около стеклоочистителя, 2 контакта, **X24** – за приборной доской слева; **Y1** – клапан циркуляции воздуха.

Точки соединения с "массой": **1** – у аккумуляторной батареи; **12** – моторный отсек слева; **30** – рядом с блоком реле; **81** – в жгуте проводов приборной доски; **29** – рядом с датчиком уровня топлива; **45** – за приборной доской в середине; **23** – над рулевым механизмом; **52** – в двери задка слева; **53** – в двери задка справа; **79** – на раме крыши сзади слева; **56** – рядом с водяным бачком сзади справа; **58** – рядом с задним стеклоочистителем.

САМОПАЛ

"ОПЕЛЮ" – ШРУС от "МОСКВИЧА"

Вадим ПИСКУНОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

Умельцы-ремонтники давно подметили, что некоторые узлы иномарок (особенно европейских) аналогичны отечественным. Не дожидаясь, кто да как объяснит этот феномен, они вовсю используют удачные совпадения и успешно пристраивают русский продукт к иномаркам. При грамотном исполнении такой способ ремонта обещает владельцу ощутимую экономию.

Итак, одиннадцатилетний "Опель-Омега" стал беспокоить хозяина стуком и хрустом в трансмиссии при троганье и движении по разбитой дороге.



Осмотр показал: разорван хомут на защитном чехле наружного ШРУСа – как следствие, узел сильно изношен из-за попадания воды и грязи.

Восстанавливать герметичность чехла уже поздно: при покачивании приводного вала ощущался сильный люфт в шарнире. Требовалась замена ШРУСа. Но даже будь он цел, одним лишь восстановлением герметичности не обойтись – нужны полная разборка узла, тщательная очистка и замена смазки.

Сравнив монтажные размеры "родного" ШРУСа с аналогами отечественных машин, пришли к выводу: после незначительной доработки вполне подойдет внутренний шарнир "41-го" "Москвича". За 860 рублей приобрели "москвичовский" ШРУС производства Италии: его благородный внешний вид и исполнение защитного чехла показались предпочтительнее, хотя стоил шарнир несколько дороже отечественного. Вся доработка заключается в увеличении диаметра крепежных отверстий с 8 до 10 мм. Диаметр шлицевого отверстия, шлицы "москвичовского" – как у родного "опелевского". Работу выполняем на сверлильном станке, на малых оборотах (100–200 об/мин), с обязательным охлаждением сверла водой. Большая, чем у оригинала, ширина корпуса ШРУСа (на 6 мм) компенсируется запасом длины и немецким качеством штатных винтов крепления. Если же состояние резьбовой части крепежа сомнительно, можно использовать более длинные винты.



Шестигранником "на 8" отворачиваем шесть винтов крепления ШРУСа к ступице колеса.



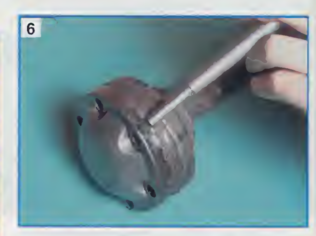
Используя две монтажные лопатки, вынимаем внутренний шарнир из редуктора главной передачи.



Аккуратно снимаем хомуты – их вполне можно еще использовать... –



...и сдвигаем чехол.



Через выколотку обстукиваем по периметру крышку шарнира и снимаем ее.



Снимаем стопорное кольцо.



Сбиваем через оправку ШРУС со шлицев приводного вала.



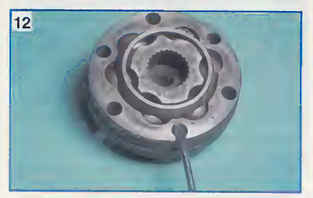
Если шарнир еще годен и его нужно только промыть и смазать, то помечаем взаимное расположение деталей. Нанести метки можно любым "твердосплавом" или нацарапать наждачным камнем на нерабочей поверхности.



Поворачиваем внутреннюю муфту и сепаратор до выхода первого шарика. Так же вынимаем остальные и раскладываем их по порядку.



Совместив канавку муфты с окном, окончательно разбираем шарнир. Детали тщательно промываем и вытираем насухо. Дальнейшая эксплуатация ШРУСа нецелесообразна, если: – на рабочих поверхностях есть трещины, сколы, следы коррозии; – заметен большой износ поверхностей канавок; – есть люфт в шлицевом соединении с валом.



При сборке шарнира обратим внимание на правильную ориентацию его деталей.



Устанавливая ШРУС (родной или "москвичовский") на приводной вал, осаживаем его до надежного защелкивания стопорного кольца в канавке.



Закладываем в шарнир смазку ШРУС-4, заполняя примерно три четверти свободного объема.



Стягиваем хомут щипцами и соединяем замок.



Загибаем язычок замка.

Устанавливаем привод на автомобиль в обратной последовательности.

Срок службы шарниров напрямую зависит от герметичности защитных чехлов, так что почаще проверять их – заповедь экономного владельца.

ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ

КОЛЕСО С ХАРАКТЕРОМ

Теория вероятностей неверна. А как иначе объяснить то, что колеса никогда не спускают в теплую солнечную погоду и тогда, когда никуда не нужно торопиться. Зато в февральские 30-градусные морозы новенькая бескамерная "Нокиа-NRW" стала бессовестно выпускать воздух. Стоило оставить автомобиль на пару часов, как из положенных 2 атм оставалось всего 0,6. Ниже давление не падало, а шина и вентиль оказались в порядке – ни следа прокола, ни пузырька воздуха. Грешить на литые колеса не хотелось: повреждений на них не было, да и ничего подобного раньше не случалось. Еще удивительнее вела себя шина после ночной стоянки – она оказалась совершенно герметичной. Однако стоило проехать десяток километров, как воздух таинственным образом исчезал.

Делать нечего, пришлось ехать в шиномонтажную мастерскую. Тут-то и обнаружилась разгадка. Виноват оказался балансировочный грузик. При буксовании в снегу он немного сдвинулся, а задубевшая на морозе покрышка не была достаточно эластичной, чтобы плотно прилегать к ободу. На долгой стоянке грузик оказался в нижней части колеса, и воздух не проходил между скобкой его крепления и шиной.

Редкий случай? Отнюдь – работники шиномонтажной мастерской сталкиваются с таким явлением регулярно, когда наступают сильные морозы. Особенно часто приезжают те, кто эксплуатирует машины зимой на летней резине – она в большей степени теряет эластичность на морозе. Застраховаться же от подобной неприятности "на все сто" можно, лишь перейдя на клееные балансировочные грузики – они не препятствуют плотному контакту шины и обода. А вот торопиться вставлять камеру не надо.

Москва Анатолий ФОМИН

РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ

КамАЗ: МЕНЯЕМ ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

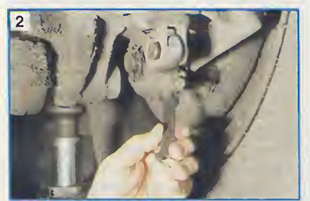
Ждать, когда тормоза начнут издавать металлический скрежет, не нужно. ТО-2 для того и придумано, чтобы предупреждать такие неприятности. Накладки считаются полностью изношенными, если от их рабочей поверхности до заклепок осталось менее 0.5 мм.

Работаем на полу или канаве. Из специальных приспособлений желательна тележка для снятия колес.

Прежде всего накачаем воздух в пневмосистему автомобиля, поставим под передние колеса упоры и снимем машину с ручника.



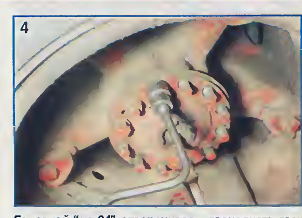
Вывешиваем домкратом колеса и ставим под балку моста козелок.



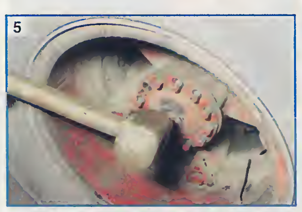
Ключом "на 14" отпускаем стопорный винт червяка на регулировочном рычаге.



Вращая червяк ключом "на 12", сводим колодки.



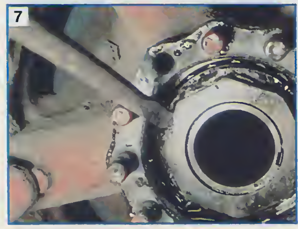
Головкой "на 24" отворачиваем двенадцать гаек полуоси.



Наносим несколько ударов кувалдой в центр фланца полуоси.



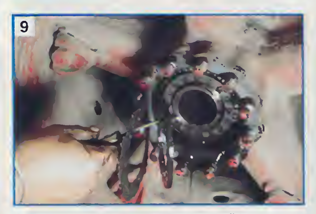
Когда полуось отделится от ступицы, вынимаем ее.



Разгибаем края стопорной шайбы.



Ступичным ключом "на 104" отворачиваем гайку ступицы.



Снимаем стопорную и замочную шайбы.

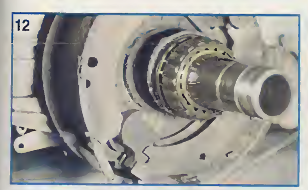


Покачав ступицу, немного сдвигаем ее на себя и вынимаем наружный подшипник.



На тележке или вручную снимаем колеса вместе со ступицей.

Если тележки нет, удобнее снять колеса заранее.



Внутренний подшипник можно не снимать, а промыть и осмотреть на месте.

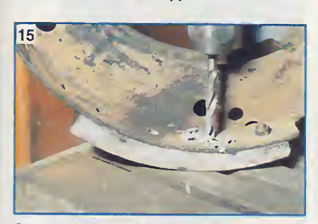


Снимаем стопорные полукольца, шайбу и колодки, поддев их сбоку монтажкой.



Зубилом срубаем остатки старых накладок и зачищаем поверхности колодок стальной щеткой.

Устанавливаем новую накладку толстой стороной к середине и прижимаем ее к колодке струбциной.



Сверлом диаметром 8 мм сверлим накладку через отверстия в колодке.

Если нет струбцины, то накладку удерживаем руками и первые два отверстия сверлим по краям диагонально. Накладку фиксируем двумя болтами с гайками М8.



Сверлом диаметром 12–13 мм рассверливаем отверстия под головки заклепок. Важно не перестараться и не просверлить накладку навылет: под заклепкой должно остаться 3–4 мм накладки.



Вставляем заклепки и расклепываем их изнутри колодок от центра к краям, упираясь головкой заклепки в упор (стержень), зажатый в тисках.

Наклепанные колодки обтачиваем под размер барабана. Если барабан изношен и на внутренней поверхности образовался высокий буртик, предварительно растачиваем сам барабан или срубаем буртик острым зубилом.



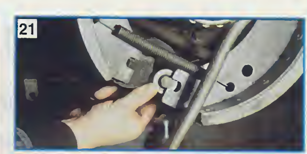
Соединив две колодки внутренними пружинами, ставим их на место. Верхнюю пружину устанавливаем в малые отверстия, нижнюю – в большие.



Наружные пружины устанавливаем в малые (дальше от центра) отверстия.



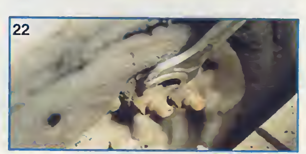
Неправильно установленные пружины перетираются стальным пыльником ступицы.



Оттянув колодки, вставляем ролики.

Промываем в керосине или бензине подшипники ступицы, закладываем в них смазку "Литол-24" и устанавливаем ступицу на место.

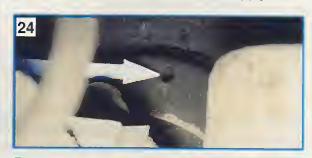
Если барабан изношен, возможно, придется отрегулировать положение колодок эксцентриковыми осями. Но через несколько лет эксплуатации они так "прикипают" к суппортам, что сдвинуть их без предварительной разборки и смазки почти невозможно. Сделать это лучше заранее, перед установкой новых колодок.



Ключом "на 32" отпускаем контргайки осей колодок.



Ключом "на 10" проворачиваем оси. Минимальный радиус колодок соответствует положению меток на торцах осей навстречу друг другу.



Проконтролировать прилегание колодок можно через отверстие, вынув из него резиновую заглушку.

По окончании работы регулировочным рычагом разводим колодки до отказа, отпускаем рычаг на два-три щелчка и затягиваем стопорный винт червяка (фото 2, 3).

РЕМОНТ

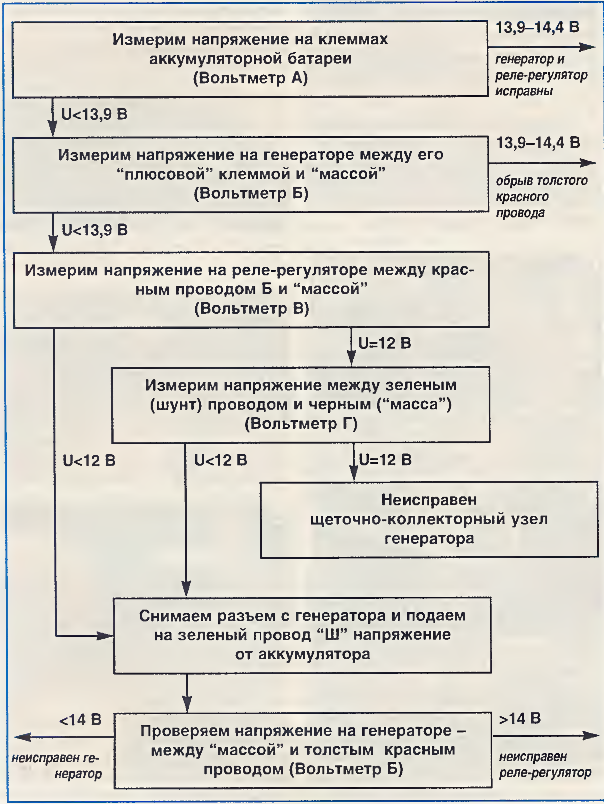
ИНОМАРКА: ДЕЛАЕМ ЗАРЯДКУ

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

Всем хороша иномарка, пока не ломается. Тут уж затраты способны превысить все мыслимые возможности среднестатистического россиянина. Например, за новый генератор к старому "Вольво-240" бесстыжие дилеры просят 1200 дойчмарок! А ведь многие "немцы", "японцы", "шведы", что в пользовании у нас, так стары, что сами не стоят таких денег. Отсюда и тяга к нетрадиционным способам ремонта.

Например, на машине пропала зарядка аккумулятора. Можно создать обменный фонд батарей: одна – под капотом, вторая, запасная, – в багажнике, а третья в гараже подзаряжается от сети... Или приспособить взамен дорогого фирменного генератора наш, отечественный. Но лучше, да и дешевле постараться сделать конфетку из того, что есть. Этим и займемся, взяв в качестве подопытного престарелый "Вольво-240".

Сначала пустим двигатель и проведем диагностику.



Снимаем генератор.



Ключом "на 12" отворачиваем болт натяжителя, сдвигаем генератор и снимаем ремень со шкива.



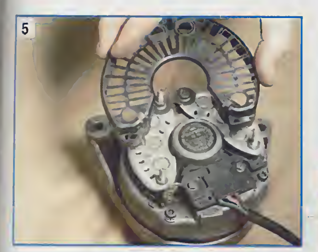
Ключами "на 13" и "14" отворачиваем болт нижнего крепления генератора и снимаем его вместе с пучком проводов. Отсоединяем разъем от реле-регулятора.



Ключом "на 8" отворачиваем три гайки пластмассовой крышки.



Разъединяем одинарный разъем...



...и снимаем крышку.

Под ней находится выпрямительный блок – две алюминиевые пластины с диодами.



Отпаиваем от диодов три пары сдвоенных выводов обмоток статора и разъединяем их.

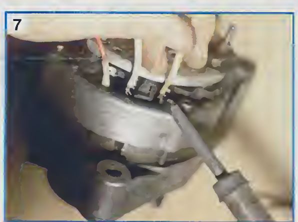
Омметром “прозваниваем” по отдельности каждую обмотку статора. Они не должны замыкать на корпус и между собой. Так же проверяем диоды выпрямительного блока – они должны пропускать ток только в одном направлении.

Если блок пробит – заменим его на отечественный, от любого автомобильного генератора, но закрепить его придется снаружи, в удобном месте.

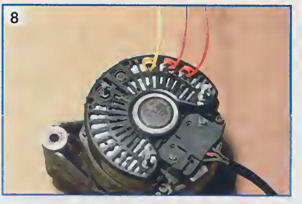
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ НОВОГО ВЫПРЯМИТЕЛЬНОГО БЛОКА И РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОРА



1 – аккумуляторная батарея; 2 – генератор; 3 – выпрямительный блок; 4 – реле-регулятор; 5 – сопротивление; 6 – катушка зажигания.



Припаиваем к сдвоенным выводам обмоток статора куски проводов и места пайки изолируем ПВХ-трубками.



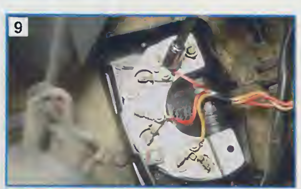
Устанавливаем на место крышку и закрепляем на ней провода.

Теперь генератор можно вернуть на автомобиль.

СХЕМА ПРОВЕРКИ РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА



1– аккумуляторная батарея; 2– генератор; 3 – реле-регулятор. А, Б, В, Г – вольтметр



Подобрав подходящую коробочку, например донышко от небольшой пластмассовой канистры, размещаем в ней выпрямительный блок и закрепляем ее в удобном месте под капотом.

“Минус” приворачиваем на “массу”, “плюс” – к толстому красному проводу и три провода обмоток статора – к выводам диодов выпрямительного блока.



“Плюсовый” провод реле-регулятора удобнее подключить к питающему проводу катушки зажигания, до сопротивления.

Теперь нужно откорректировать напряжение зарядки – реле очень чувствительно к потерям в цепях. Для этого из штатного реле-регулятора выпаиваем сопротивление 0,75 кОм (оно стоит отдельно, не ошибетесь) и временно впаиваем переменное, на 3,3 кОм. Пускаем двигатель, поднимаем обороты до средних и, изменяя сопротивление, доводим напряжение на клеммах аккумулятора до 13,9–14,4 В. Затем вместо переменного впаиваем постоянное сопротивление получившегося номинала.

Если же штатное реле вышло из строя, вместо него можно поставить обычное РР362 – оно регулируется подгибанием язычка пружины реле напряжения.

Итак, мы восстановили зарядку аккумулятора на “Вольво-240”. Но подобным образом можно поступить со многими иномарками.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр.103:
2, 4, 7, 9, 14, 15, 19, 22.

I. Трамвай подъехал к перекрестку по второстепенной дороге, поэтому должен уступить дорогу легковому автомобилю, находящемуся на главной. Вместе с тем трамвай имеет преимущество перед грузовиком (пункты 13.9 и 13.10).

II. Перед поворотом направо надо заблаговременно занять крайнее правое положение на проезжей части (пункт 8.5).

III. Неисправность вынудила водителя остановиться в зоне действия знака "Стоянка запрещена" (здесь же запрещена и остановка). Кроме включения аварийной сигнализации, он должен незамедлительно выставить и знак аварийной остановки (пункты 12.5, 7.1, 7.2).

IV. Знак "Движение легковых автомобилей" не ограничивает свободу перемещения мотоциклов, автобусов и тяжелых грузовиков (полной массой более 3,5 т), если последние едут в зону действия этого знака для обслуживания предприятий и граждан. Однако в показанной ситуации водитель грузовика должен был занять правую или среднюю полосу, но не крайнюю левую (пункт 9.4, приложение 1, пункт 4.4).

V. На полосе для маршрутных транспортных средств остановка запрещена (пункт 18.2).

VI. В перечне мест, где Правила запрещают движение задним ходом, не сказано, что этот маневр (съезд с дороги на прилегающую территорию) запрещен (пункт 8.12).

VII. При повороте на дорогу с реверсивным движением водитель обязан занять крайнюю правую полосу (пункт 9.8).

VIII. Со стороны груди регулировщика движение запрещено. Со стороны левого или правого бока можно проехать прямо или повернуть направо (пункт 6.10).

Задачи подготовил
Виктор ВОЛЧКОВ

ЧИТАЙТЕ в №6 - 1999

ИСПЫТАНИЯ



Вот уже двенадцать месяцев кряду идет параллельный тест "Самары" и "Шкоды-Фелиция", который должен дать аргументированный ответ на вопрос: что предпочтительнее в наших условиях – отечественный автомобиль или иномарка? Позади более 35 тысяч километров. Можно подвести итоги первого года.

НАШЕ ЗНАКОМСТВО

Своего рода визитной карточкой "Мицубиси" – одной из первых среди японских фирм, появившихся на российском рынке, стал "Паджеро". Испытатели ЗР познакомились с его младшим братом – "Мицубиси-Паджеро Спорт". А вот "Мазда" не так громко заявила о себе в России и пытается наверстывать упущенное. Ее последняя новинка в наших салонах – УПВ "Мазда-Демио".

ТЮНИНГ



Публикация о тюнинговой версии ульяновского вездехода с японским дизелем (ЗР, 1999, № 1) вызвала неожиданно большой интерес. Нижегородская фирма "Техносервис" продолжила тему имплантации двигателей. Редакция опробовала три УАЗа: два с "тойотовскими" бензиновыми моторами, один – с "406-м" ЗМЗ.

ОБОЗРЕНИЕ



Говорят, сегодня по объявлению за 2000 долларов можно купить списанный из армии плавающий автомобиль. Первая же попытка создать автомобиль-амфибию была предпринята еще в начале века. Среди появлявшихся за последние десятилетия конструкций выделяется зиловская "Синяя птица" (на фото).

ЭКСПЕРТИЗА

Замену поршневых колец делают часто в профилактических целях, скажем, после покупки дешевого отечественного "секонд-хэнда". На экспертизе – поршневые кольца разных производителей, а еще наборы современных "ножевых" предохранителей, дешевые динамики и инструмент – 11 карданных шарниров.

ВТОРЫЕ РУКИ



Вы приобрели грошовую "пятерку" за каких-нибудь 7000 рублей. Во что выльются реальные затраты, если намерение иметь надежное транспортное средство не ограничивается двумя-тремя месяцами.

ПУТЕШЕСТВИЯ



Кому-то Казахстан представляется "далекой планетой". Между тем из Нижнего Поволжья, Южного Урала, Западной Сибири туда рукой подать. А для транзитников – тех, кто едет в Среднюю Азию или через Омск в сторону Новосибирска, – это и подавно своя дорога. Что нужно знать, отправляясь в страну Казахстан.

СВОИМИ СИЛАМИ

Восстанавливаем штатную резьбу после ее повреждения, разбираем последствия ошибок при ремонте мотора, представляем инструмент, ремонтируем и усовершенствуем детали "Самары", "Жигулей", "Волги", других моделей, меняем сцепление на "Тойоте-Карина II".